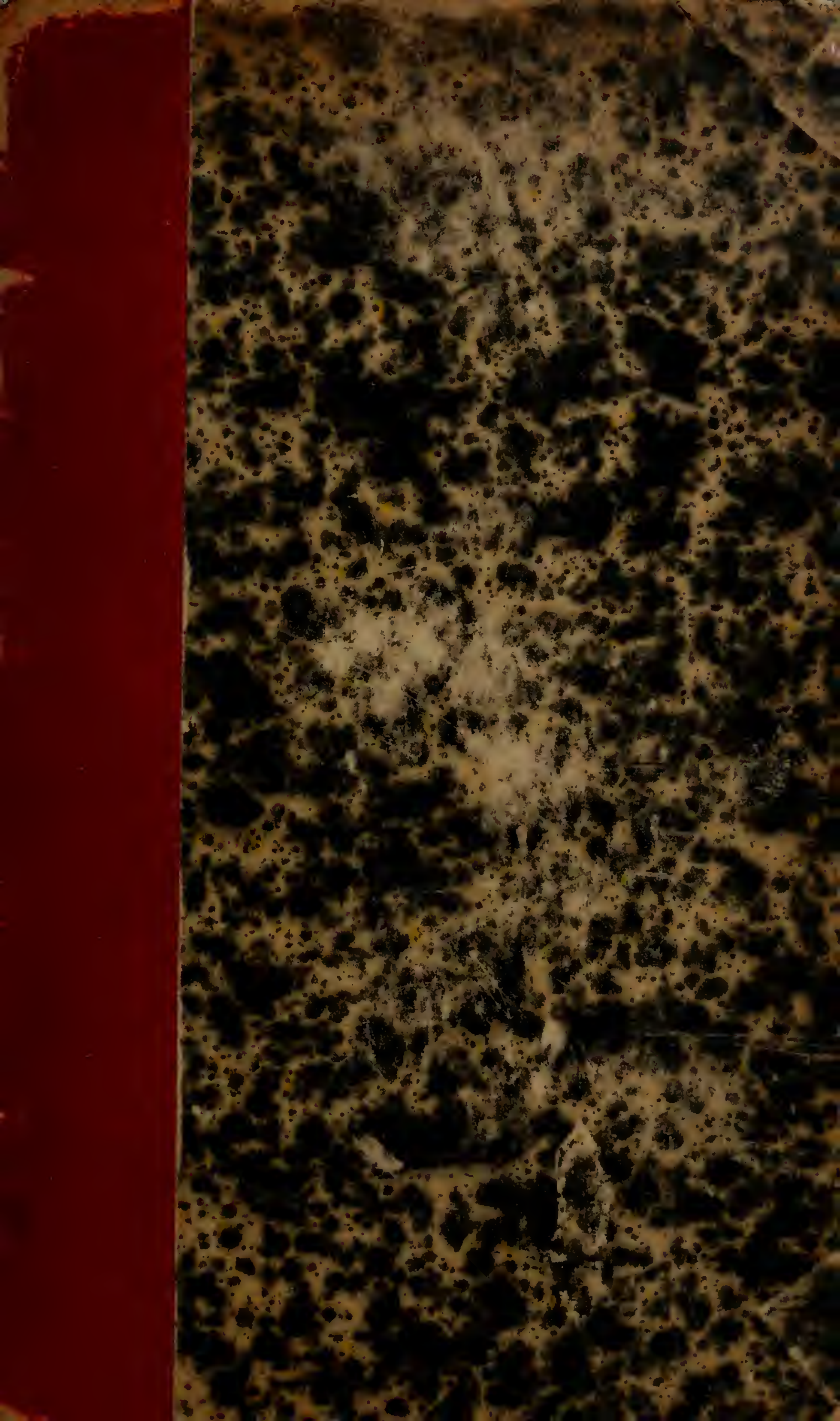
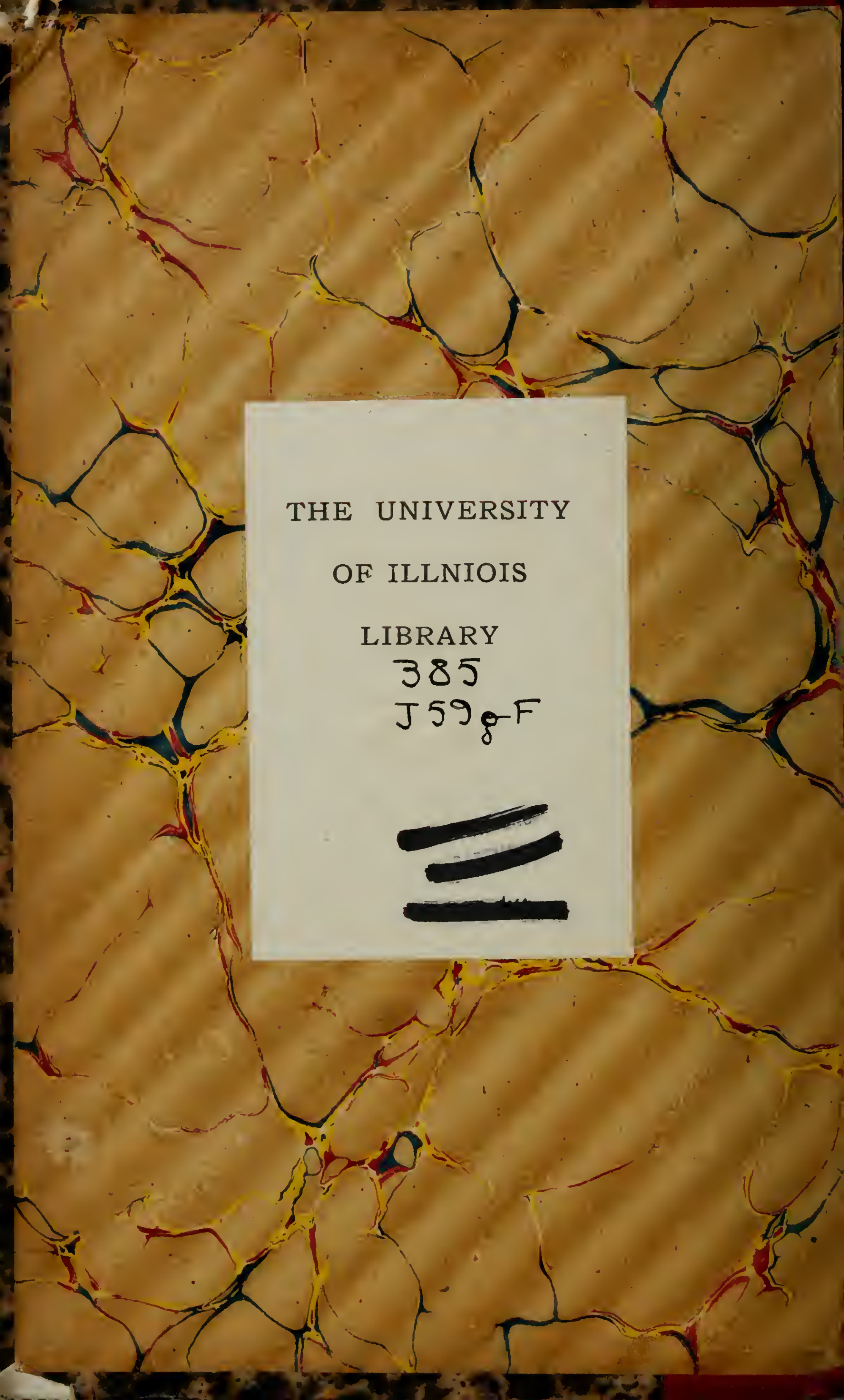
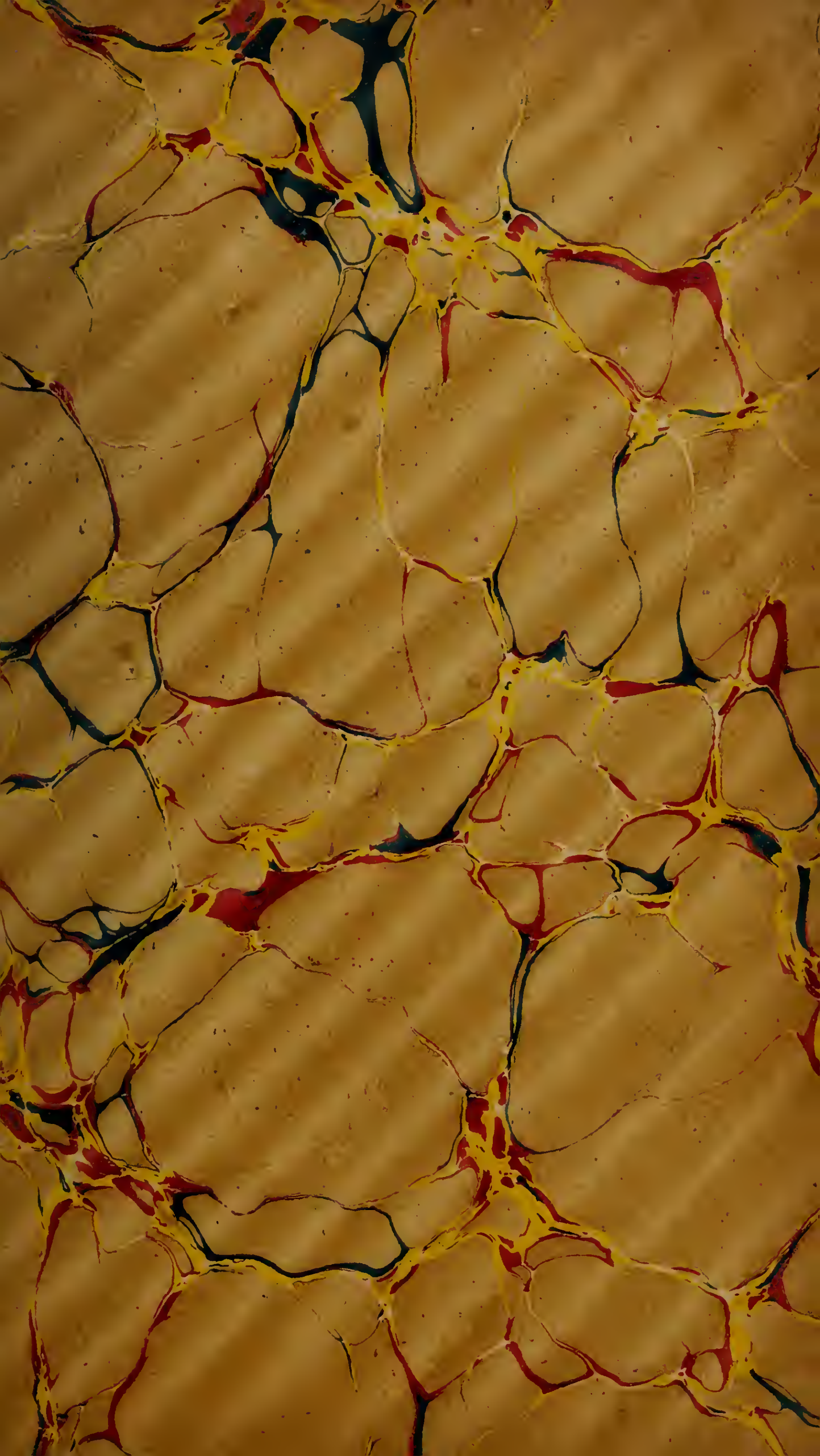



THE UNIVERSITY
OF ILLNIOIS
LIBRARY
385
J59g-F
[redacted]



HISTOIRE ET ORGANISATION MILITAIRES

DES

CHEMINS DE FER

Histoire et Organisation militaires

DES

Chemins de Fer

par le Dr JOESTEN

CONSEILLER DE RÉGENCE
CAPITAINE DE LA LANDWEHR, EX-MEMBRE DE LA DIRECTION ROYALE
DES CHEMINS DE FER DE COLOGNE

Traduit de l'allemand

Par le Lieutenant-Colonel B***

AVEC L'AUTORISATION DE L'AUTEUR



PARIS
HENRI CHARLES-LAVAUZELLE
Éditeur militaire
10, Rue Danton, Boulevard Saint-Germain, 118

(MÊME MAISON A LIMOGES)



Le présent ouvrage a valu à son auteur un autographe du célèbre maréchal, comte Moltke, ainsi conçu :

Monsieur le Conseiller de Régence,

C'est avec le plus grand intérêt que j'ai lu votre opuscule si documenté, malgré son faible volume, sur les rapports des chemins de fer avec la stratégie; je vous suis très obligé de votre gracieux envoi et vous en remercie.

Creisau, le 22 juillet 1890.

Maréchal, Comte MOLTKE.

AVANT-PROPOS

Il existe, de par le monde, quantité d'ouvrages, petits et grands, qui contiennent les renseignements les plus détaillés sur l'organisation des chemins de fer en général et, en particulier, sur leur fonctionnement en temps de guerre. Mais, pour une époque de paix armée comme la nôtre, nous ne possédons pas, à proprement parler, de traités historiques et méthodiques faisant ressortir le rôle que les chemins de fer sont appelés à jouer désormais dans la conduite des opérations militaires. Ce n'est qu'en nous basant sur une connaissance approfondie de la technique des chemins de fer et en tenant compte de toutes les connaissances acquises au point de vue expérimental et théorique que nous pourrons apprécier avec exactitude l'ensemble des services qu'ils sont destinés à rendre en campagne et leur action réciproque sur la conduite des armées modernes. Tout ce qui a été dit et écrit jusqu'ici sur cet important sujet permet surtout de constater que les écrivains se sont placés, tantôt à un point de vue organique, tantôt à un point de vue purement militaire, pour traiter les questions scientifiques qui se rattachent à ce nouvel organisme. Remettre les choses au point de part et d'autre, tel a été mon but. Dans les développements historiques et méthodiques qui vont suivre, je me propose de montrer combien l'utilisation des voies ferrées, avant et pendant les

hostilités, a pris d'extension et comment leur réseau, lorsque son tracé et son exploitation ne laissent rien à désirer, est à même de satisfaire, aujourd'hui, à toutes les exigences d'un conflit armé éventuel. Puisse ce travail rassurer les esprits quelque peu inquiets, en nous voyant occupés, en temps de paix, à l'achèvement de notre réseau ferré, et je me déclarerai pleinement récompensé de mes efforts.

Bonn-sur-le-Rhin, janvier 1904.

L'AUTEUR.

PREMIÈRE PARTIE

EMPLOI DES CHEMINS DE FER EN TEMPS DE GUERRE

I

Introduction.

Frédéric Harkort, cette gloire de la Westphalie, connu plus communément sous le nom du « vieil Harkort », a eu, le premier en Allemagne (1), le mérite de prédire la révolution que les chemins de fer devaient amener dans la stratégie. Au mois de mars 1833, dans son ouvrage *Les Chemins de fer de Minden à Cologne* (2), il s'exprimait ainsi sur l'importance des voies ferrées :

« L'art militaire moderne consiste à porter rapidement, sur un point donné, des forces imposantes. Dans le laps de temps qu'un corps prussien emploierait pour se rendre de Magdebourg à Minden ou à Cassel, une

---

(1) Dans une déclaration faite à la Chambre des députés en 1832, le général français Lamarque estimait déjà que « l'emploi des chemins de fer était susceptible d'amener dans l'art militaire une révolution aussi complète que l'invention de la poudre à canon », et le général comte Rumigny, aide de camp du roi Louis-Philippe, avec un pressentiment prophétique, entrevoyait, à la même époque, les armées allemandes envahissant la France surprise, après s'être rassemblées à la frontière en utilisant les chemins de fer.

(2) Hagen, chez A. Brune.

armée française partant de Strasbourg, de Metz ou de Bruxelles, peut gagner respectivement Mayence, Coblentz ou Aix-la-Chapelle; nous subissons, en conséquence, un retard de six journées de marche qui auront souvent une influence décisive sur l'issue d'une campagne. Grâce aux chemins de fer, ce désavantage disparaît, attendu qu'en vingt-quatre heures 150 wagons transporteront une brigade entière de Minden à Cologne, où elle arrivera sans fatigue, avec ses approvisionnements et ses bagages au complet. Imaginons une ligne ferrée, pourvue d'un télégraphe, longeant la rive droite du Rhin, de Mayence à Vesel. Du coup, il devient presque impossible aux Français de franchir le fleuve, car, avant que leur attaque se soit prononcée, ils se heurteraient à une défense établie, à l'endroit voulu, avec des forces supérieures en nombre. Pareilles choses semblent encore étranges; mais, dans le sein de l'avenir, sommeille en germe un développement des chemins de fer dont les conséquences sont incalculables. »

Les prédictions du vieil Harkort, qui rencontrèrent alors beaucoup d'incrédules — rappelons-nous seulement le directeur général des postes Nagler, bien connu pour son hostilité prononcée contre les chemins de fer — furent pleinement confirmées dans le courant du siècle et personne ne le comprit mieux que de Moltke, dont le coup d'œil perspicace sut discerner, en temps utile, combien les voies ferrées allaient révolutionner profondément les règles de la stratégie.

En 1868, dans un mémoire, devenu fameux, sur le rassemblement de toutes les forces allemandes en prévision d'une lutte avec la France et sur la formation et la composition des différentes armées, il s'exprimait ainsi :

« C'est à l'état-major général qu'il appartient, dès le temps de paix, de préparer de la façon la plus détaillée

le groupement et le transport des troupes et d'avoir des projets élaborés à l'avance. Les considérations politiques et géographiques les plus variées doivent entrer en ligne de compte, avec les considérations stratégiques, pour la concentration d'une armée. Une erreur commise dans le rassemblement initial est presque irréparable dans tout le cours d'une campagne. Toutes ces dispositions peuvent être étudiées longtemps à l'avance et doivent, une fois la mobilisation des troupes et le plan de transport arrêtés, conduire au but que l'on s'est proposé. »

Un simple coup d'œil d'ensemble sur l'histoire militaire nous montre avec quelle lenteur s'effectuaient la concentration et les mouvements des armées avant l'invention des chemins de fer. C'est ainsi que, dans la campagne de 1806, les têtes des colonnes russes pénétraient à peine en Pologne, que déjà l'armée prussienne confédérée essuyait une défaite sur la Saale. De même, en 1830, alors que l'insurrection polonaise avait éclaté le 29 novembre, ce ne fut qu'au commencement de février de l'année suivante que les troupes russes se trouvèrent rassemblées, à Brest-Litowski, en forces suffisantes pour pouvoir franchir la frontière du royaume de Pologne.

Si, au début d'une guerre, les chemins de fer ont pour premier devoir de satisfaire aux exigences de la mobilisation et de la concentration, ils servent aussi, pendant le cours des opérations, à maintenir, avant tout, les armées en communication avec les sources de production du territoire national, c'est-à-dire à assurer les ravitaillements en vivres et en munitions, le transport des hommes de complément et du matériel de siège, l'enlèvement des malades, des blessés, des prisonniers et des prises faites sur l'ennemi.

Sur le champ de bataille même, l'importance des che-

mins de fer s'explique par la nécessité où l'on peut se trouver, dans une situation tactique donnée, de procéder à des déplacements de troupes. Tel sera principalement le cas lorsqu'on voudra rassembler des détachements éloignés et opérant isolément, pour les transporter sur un autre théâtre de guerre, — qu'il s'agisse de la défensive ou d'une attaque par surprise, de faciliter une retraite, de renforcer des garnisons menacées, de soutenir un corps de siège, de faire échouer une tentative de l'ennemi pour débloquer une place forte, enfin de défendre des côtes ou des lignes fluviales.

II

Application des chemins de fer à la stratégie. Concentration des armées par voies ferrées.

L'invention des chemins de fer n'a pas tardé à démontrer que celui des deux partis qui aura terminé sa concentration avant l'autre aura cet avantage, sur son adversaire, de prévenir ses mouvements et, par suite, de lui imposer sa volonté. Même avec des forces égales, il remportera les premiers succès, relèvera le moral et affermira la confiance de ses troupes. Il aura pour lui l'initiative des mouvements au lieu de la subir. Ainsi s'explique la course au clocher entreprise par les principaux Etats pour se présenter, dans le plus bref délai, à la frontière menacée, avec la supériorité du nombre. En vertu des lois de la stratégie moderne, la durée de cette course s'évalue déjà en heures et non plus, comme autrefois, en jours et en semaines. La concentration des armées des grandes puissances offre aujourd'hui l'image imposante des plus grandioses déplacements de peuples. Chacun mettra en mouvement plus d'un million d'hommes et plusieurs centaines de mille de chevaux. Cette opération ne sera possible que si les nations possèdent des chemins de fer et des moyens de transport suffisants pour embarquer simultanément toutes les unités de leurs armées d'opération, dans les mêmes conditions de vitesse, de force et de régularité. Leurs réseaux ferrés n'ont donc pas seulement à satisfaire aux besoins économiques : ils doivent aussi, dès le temps de paix, répondre aux nécessités de la guerre et, par le perfectionnement

de leurs voies et de leur matériel roulant, progresser en raison de l'augmentation des masses armées et de l'importance des armements modernes. En fait, notre siècle, si fertile en inventions, a mis, entre les mains des chefs d'armée surtout, un instrument des plus puissants, en même temps qu'il leur donnait le moyen de supprimer les distances — obstacle principal à l'action combinée des forces — et de débarrasser ces dernières du souci des besoins matériels, grâce à une utilisation judicieuse et méthodique des transports militaires par voies ferrées.

Dans quelle mesure peut-on compter sur celles-ci pour mener à bien la mobilisation et en poursuivre les résultats? Quel est le parti à en tirer au point de vue stratégique? On répondra à ces questions en déterminant le genre et l'étendue des services que les chemins de fer sont susceptibles de rendre pendant la période de préparation à la guerre et dans le cours même de la campagne. Les calculs basés sur la capacité et la solidité des voitures, le temps nécessaire à l'embarquement et au débarquement, la contenance des wagons en hommes et en chevaux, la quantité des approvisionnements à enlever, etc., etc., forment les éléments de ce que l'on appelle aujourd'hui le plan de transport.

En Allemagne, les matières qui ont trait à ce sujet sont contenues dans des règlements spéciaux que nous analyserons plus loin.

On admet, en principe, qu'un train de 100 à 110 essieux et de 500 mètres de long suffit à l'enlèvement de chacune des unités ci-après :

1 bataillon et 1 état-major de régiment ou de brigade ;

1 bataillon de chasseurs à pied ;

1 escadron avec les états-majors d'un régiment et d'une brigade, ou bien :

1 escadron et demi ;

1 batterie de campagne, plus 1 état-major de régiment ou de groupe;

2/3 de batterie à cheval;

1 compagnie et demie de pionniers et un équipage de ponts divisionnaire;

1 colonne de munitions ou de vivres;

1 dépôt de remonte mobile;

1 détachement sanitaire.

Le transport d'un corps d'armée avec tous ses impedimenta exige 110 trains, dont 66 pour les troupes et 44 pour les convois et les équipages.

Celui d'une division d'infanterie nécessite 39 trains à raison de 24 pour les combattants et de 15 pour les colonnes de munitions et de vivres.

Enfin, il faut 22 trains pour transporter une division de cavalerie au complet (1).

A l'aide de ces données, on peut calculer le temps nécessaire à une unité quelconque pour effectuer son mouvement par voie de fer.

---

(1) *Von Wedel's Offizier Taschenbush* (15e édition, page 75. — Berlin 1898. Librairie militaire de Eisenschmidt.)

	TRAJET SUR UNE LIGNE.			
	2 voies.		1 voie.	
	Jours.	Heures.	Jours.	Heures.
Si l'on estime à 18 trains le rendement journalier d'une ligne à double voie et à 12 celui d'une ligne à voie unique, on en conclut que la mise en marche d'un corps d'armée demandera, dans le premier cas: $\frac{106}{18}$ jours et dans le second $\frac{106}{12}$ jours, soit en nombres ronds.	6	»	9	»
En ajoutant à ces chiffres la durée du trajet et le temps nécessaire à l'embarquement et au débarquement d'un train considéré isolément, on obtiendra le temps total nécessaire pour transporter le corps d'armée d'un point à un autre.				
La vitesse d'un train militaire étant de 22 kil. 1/2 à l'heure, il en résulte que, pour une distance de 150 kilomètres, par exemple, à parcourir sur une ligne à double voie, la durée du trajet sera de sept heures environ...........................	»	7	»	»
et, pour un parcours de 225 kilomètres, sur une ligne à voie unique, de dix heures.	»	»	»	10
Quant au temps employé, au départ, pour l'embarquement et, à l'arrivée à destination, pour le débarquement, on admet que l'ensemble de ces deux opérations, lorsqu'elles sont effectuées à quai, exige, savoir (1) :				
A reporter.......	6	7	9	10

(1) *Militär-Transport-Ordnung*, chap. IV, § 44.

		TRAJET SUR UNE LIGNE.			
		2 voies.		1 voie.	
		Jours.	Heures.	Jours.	Heures.
Report.......		6	7	9	10
Pour un train d'infanterie...	1 h. 30				
Pour un train de cavalerie ou d'artillerie de campagne....	2 h. 50				
Pour un train comprenant des colonnes de munitions, des convois ou de l'artillerie lourde.	3 h. 50				
C'est évidemment ce dernier chiffre qu'il convient d'ajouter aux précédents, soit....		»	4	»	4
Additionnant ces diverses quantités, on voit que la durée totale du transport d'un corps d'armée sera respectivement de....		6	11	9	14
Ou, en nombres arrondis, de sept et dix jours (1).					

Or, pendant ce laps de temps, le corps d'armée aurait franchi, par voie de terre, dans le premier cas, 7 étapes ou 140 à 150 kilomètres et, dans le second, 10 étapes ou 200 à 220 kilomètres. Il n'y a donc pas intérêt, dans les conditions de rendement et de vitesse où nous nous sommes placés, à transporter le corps d'armée en chemin de fer, lorsque le trajet à parcourir est inférieur à 7 ou 10 étapes (2).

(1) Ces chiffres sont des maxima.

(2) Si, allégeant le corps d'armée de tous ses impedimenta, on se borne à embarquer les troupes seulement, il n'y aura économie

Enfin, l'avantage que présente l'arrivée simultanée d'une grande unité entrera souvent en ligne de compte dans la détermination du choix à faire entre la marche par étapes et le transport en chemin de fer.

En ce qui concerne le transport des approvisionne-

---

de temps que pour un parcours dépassant 3 et 4 journées de marche.

Afin d'utiliser les chemins de fer jusqu'à leur limite inférieure d'emploi, on peut encore adopter une troisième méthode qui consiste à transporter l'infanterie seule en chemin de fer, tandis que les troupes montées et les équipages suivent les routes ordinaires, en doublant au besoin les étapes.

Quels que soient les avantages que présentent les voies ferrées, d'une manière générale, il ne faut pas perdre de vue qu'ils n'existent que dans certaines conditions de distance, qui varient elles-mêmes suivant la nature et le rendement de la voie, enfin suivant la vitesse moyenne de marche admise dans la partie du réseau utilisé.

La durée totale T d'un transport peut être représentée par la formule :

$$(1) \qquad T = t + (n - 1)\ e$$

$t = \frac{d}{v}$ étant la durée d'un trajet, n le nombre de trains nécessaire pour l'unité considérée et e l'intervalle entre deux trains consécutifs, qui est donné par le rendement quotidien.

Pour transporter un corps d'armée à 1.300 kilomètres de son point de départ avec une vitesse de 25 kilomètres à l'heure (c'est la vitesse admise en France) et à raison de 12 trains par jour, on aura :

$$(2) \qquad T = \frac{1300}{25} + (106 - 1)\ 2 = 52 + 210 = 262 \text{ h.} = 11 \text{ jours.}$$

Mais cette formule, où nous n'avons pas fait entrer la durée des opérations de l'embarquement et du débarquement, puisqu'elle peut être considérée comme une quantité constante, ne présente pas seulement l'avantage, très secondaire du reste, de donner, dans tous les cas, la solution du problème ci-dessus. Son examen montre, en effet, que les variations de e auront beaucoup plus d'influence sur la valeur de T que celles de t. Ainsi, en doublant la vitesse, dans l'exemple précédent, sans faire varier l'intervalle entre les trains, on aura :

$$(3) \qquad T = \frac{1300}{50} + 210 = 26 + 210 = 236 \text{ h.} = 10 \text{ jours}$$

En doublant le nombre des trains, et en conservant à t sa première valeur, on a :

$$(4) \qquad T = 52 + (106 - 1) = 52 + 105 = 157 \text{ h.} = 6 \text{ jours } 1/2.$$

Dans l'hypothèse (3), on a gagné 1 jour ; dans l'hypothèse (4), on a gagné 4 jours 1/2 sur l'exemple (2).

ments à destination des armées, on estime qu'en général un train du poids brut de 700 tonnes peut contenir et transporter, quand les communications par chemin de fer sont faciles, les quantités devant suffire, pendant un jour, à 90.000 hommes et 30.000 chevaux. A distance égale, et par voie de terre, il faudrait, pour un pareil chargement, employer 1.000 voitures pendant vingt jours.

On évalue, le plus souvent, à 4.000 tonnes le poids moyen des subsistances nécessaires à la consommation journalière d'une armée d'un million d'hommes, et de 250.000 chevaux. La seule exploitation des ressources locales ne pouvant suffire à une pareille multitude, il s'ensuit qu'à raison de 8 tonnes par wagon il faudra journellement 14 trains du poids brut de 500 tonnes chaque. Toutefois, le nombre de ces trains s'accroîtra notablement, par suite de l'obligation de transporter simultanément des troupes, des munitions, enfin du matériel de toute sorte.

III

Conditions à remplir par les lignes et le matériel roulant d'un réseau ferré répondant aux nécessités de la guerre moderne.

Quel est le parti que la stratégie est en droit d'attendre de l'emploi d'un réseau ferré, répondant aux nécessités de la guerre moderne?

Un tel réseau ne peut satisfaire aux besoins de la stratégie que s'il offre, dans tous les cas, les plus grandes facilités, aussi bien pour une guerre défensive que pour une guerre offensive. Partout et toujours, le problème consistera à procéder, avec une rapidité foudroyante, à la concentration des armées; à leur expédier, avec méthode et promptitude, les troupes de renfort, les munitions et les subsistances; enfin à assurer l'évacuation rapide des malades, des blessés et des prisonniers. En d'autres termes, on concentrera des troupes d'une importance majeure en utilisant, dans les mêmes conditions de *simultanéité*, de *vitesse*, de *force*, de *régularité* et de *continuité*, toutes les lignes ferrées qui aboutissent dans la zone du rassemblement considéré.

L'axiome en honneur, avant l'invention des chemins

La solution (4) est d'autant meilleure que l'emploi d'une vitesse très faible permet de réduire l'intervalle entre deux trains sans accroître les chances d'accidents dans des proportions inadmissibles.

C'est donc dans le sens de la succession rapide des trains, et non dans le sens de leur vitesse de marche, qu'il y a lieu de chercher toutes les améliorations relatives à la concentration des armées. *(Note du traducteur.)*

de fer, en vertu duquel les meilleures voies commerciales étaient considérées aussi comme les meilleures au point de vue militaire, n'est plus vrai aujourd'hui; l'expérience l'a prouvé. En effet, si, d'une façon générale, les meilleures routes commerciales constituent d'excellentes lignes de communication pour les armées, par contre, les bonnes ou très bonnes routes stratégiques peuvent ne pas être, et ne doivent pas, dans tous les cas, constituer de bonnes voies commerciales. A l'appui de cette assertion, on peut citer les immenses étendues de lignes ferrées des côtes de la Poméranie; ces lignes, qui ont une importance capitale au point de vue stratégique, n'ont cependant qu'une valeur médiocre au point de vue commercial, attendu qu'elles ne relient l'intérieur à aucune contrée susceptible d'échanges ou de trafic et ne mettent en rapport que des localités dont les besoins sont identiques.

Les conditions auxquelles doit satisfaire théoriquement et pratiquement un réseau ferré, pour répondre aux nécessités de la guerre, peuvent se résumer brièvement comme il suit :

1° Sur chacun des fronts stratégiques du territoire national, on disposera du plus grand nombre possible de voies ferrées, indépendantes les unes des autres;

2° Les lignes convergentes qui aboutissent sur les bases de concentration et, en particulier, sur les côtes et les grandes lignes fluviales, seront coupées par de nombreuses transversales, afin de permettre le transport rapide des troupes, de l'une quelconque des lignes de concentration sur une autre;

3° Les positions et les localités d'une valeur stratégique reconnue doivent être choisies comme points de croisement des voies, et ces nœuds ferrés, eux-mêmes, lorsqu'ils se trouvent à proximité de la frontière, doivent, à leur tour, être couverts par des ouvrages de

fortification (1) destinés à servir de points d'appui aux mouvements offensifs ou rétrogrades;

4° Il faut, dès le temps de paix, s'appliquer le plus possible à organiser et à perfectionner les procédés d'exploitation, à accroître la puissance de transport des voitures, à pourvoir les gares de réservoirs d'alimentation, de rampes et de quais d'embarquement; enfin, tenir le plus grand compte des exigences de la guerre, de la masse énorme des armées, de l'action des différentes armes (infanterie, artillerie, cavalerie), du poids et du calibre des pièces d'artillerie. Par ce moyen seulement, on parviendra à transporter les grandes armées de campagne modernes dans des conditions identiques, de temps, de vitesse, de force, de régularité et de continuité.

Les mailles du réseau seront aussi étroites que possible; on augmentera sa capacité de rendement par la création de nombreuses sections à double voie, par le soin apporté au tracé, à la construction et à l'entretien des lignes, à la diminution des pentes et des courbes; on veillera aussi à ce que les stations soient convena-

---

(1) En France, on a appliqué ce principe dans toute sa rigueur, en élevant sur la frontière de l'Est les forteresses de Belfort, Epinal, Toul, Verdun, Longwy et Montmédy, ainsi que les forts d'arrêt qui relient ces places entre elles; en fortifiant les nœuds ferrés importants de Langres, Reims, Laon, La Fère et Paris, point de réunion de toutes les grandes lignes; en construisant les ouvrages défensifs de la frontière du Sud-Est, et, plus récemment, ceux de la frontière Nord-Est.

En Russie, les nœuds de communication sont : Novo-Georgievsk, Varsovie, Ivangorod, Brest-Litowski, Byelostock, Grodno, Kovno, Luzk, Dubno, etc.

Dans le but de couvrir la nouvelle ligne stratégique Byelostock - Lomza - Ostrolenka - Zegrze ou Mlawa, dont la construction est projetée en arrière de la coupure formée par le Bug et la Narew, on a élevé une série de forts d'arrêt sur les points de Lomza, Ostrolenka, Pultusk et Zegrze; à l'est, cette ligne de défense englobera le fort de Groniondz, sur le canal d'Augustowo, et celui de Grodno, sur le Niémen.

blement espacées et bien installées, et à ce que le personnel et le matériel d'exploitation ne laissent rien à désirer sous le rapport de la qualité et de la quantité. Les grands trains militaires de 100 à 110 essieux, ayant une longueur d'environ 500 mètres, ont besoin de beaucoup de place pour se garer; en vue de faciliter et d'accélérer les opérations de l'embarquement et du débarquement, il est nécessaire qu'on puisse mettre à quai des trains entiers et tout d'une pièce, de façon à pouvoir les charger ou les décharger simultanément et d'un seul côté. A cet effet, tous les points importants de notre réseau seront dotés de rampes militaires d'une solidité éprouvée. Etant donné que quelques stations seulement disposent d'emplacements aussi vastes, on peut, néanmoins, y remédier par ce fait que plusieurs stations situées les unes derrière les autres, mais à des distances suffisamment rapprochées, sont susceptibles de se prêter un mutuel appui. De ce que, en 1870, par exemple, les gares terminus de Herny, Remilly et Courcelles, situées sur les derrières de la IIe armée, ne permirent pas le déchargement et le retour réguliers des trains de transport, les lignes se trouvèrent bientôt encombrées et même complètement obstruées.

Aussi, à la date du 5 septembre, y avait-il encore un total de 2.322 wagons (dont 600 sur la Rhein-Nahe-Bahn, 560 sur la ligne du Palatinat, 155 sur celle du Rhin, 650 sur la Ludwigsbahn et 357 sur la section Saint-Jean - Courcelles) qui attendaient leur tour pour être déchargés et dont le contenu en approvisionnements dut être abandonné. Ce ne furent évidemment pas là les seules causes de ce désordre, mais l'exemple ci-dessus prouve qu'il ne faut pas recevoir d'une section donnée plus de trains qu'on ne peut en expédier sur la section suivante. Le rendement des lignes étant fonction de circonstances qui varient de l'une à l'autre, il y a

lieu de faire une étude spéciale de chacune d'entre elles ;

5° Les Etats dont les limites territoriales présentent plusieurs fronts stratégiques auront à exiger davantage de leurs chemins de fer et de leur rendement (1).

6° D'autre part, l'autorité militaire ne doit pas demander à ceux-ci plus qu'ils ne sont en état de lui donner, car les exigences commerciales, imposées aux chemins de fer en temps de paix ne sauraient concorder exactement avec celles qu'une campagne ferait surgir (2).

---

(1) Voir : *Œuvres complètes* et *Mémoires* du maréchal de Moltke (Berlin 1891 et 1892, 2 vol.) ; *Mélanges*, Rapport XII, rédigé en 1843 : « Quelles sont les considérations qui doivent entrer en ligne de compte dans la direction à imprimer au service des chemins de fer ? »

(2) Si l'on fait le décompte de ce que coûte l'entretien des forces militaires en Europe, on arrive, rien que pour l'année 1896-97, à la somme terrifiante de 5 milliards 312 millions 500.000 francs, savoir :

Russie. . . .. Fr.	1.290.881.750
Angleterre (y compris une augmentation de 137 millions 500.000 fr. pour l'exercice 1897-98)......	1.095.850.000
France (armées de terre et de mer)....................	925.000.000
Allemagne.	663.397.500
Autriche-Hongrie.	445.425.000
Italie.	329.232.500
Divers.	562.713.250
Total pour l'Europe............ Fr.	5.312.500.000

IV

Du rendement des voies ferrées.

Examinons maintenant les services réels que les transports en chemin de fer sont à même de rendre. Tout d'abord, apparaît un fait capital, à savoir qu'après 7 heures de marche une troupe n'est plus disponible pour le restant de la journée, tandis qu'en 24 heures la même troupe transportée en chemin de fer parcourra, sans grande fatigue, une distance de 540 kilomètres. Le bataillon, à effectif de guerre, qui emploierait 7 heures pour faire une étape de 28 kilomètres pourra, dans le même laps de temps, être transporté en chemin de fer à 175 kilomètres de son point de départ.

On admet, dans l'espèce, qu'un train de 50 à 55 voitures se meut à la vitesse de 22 kil. 1/2 à l'heure.

On compte comme durée d'embarquement : 1 heure pour l'infanterie, 2 heures pour la cavalerie et l'artillerie de campagne. Quand on peut charger ou décharger 4 ou 5 wagons à la fois, la cavalerie n'a plus besoin que de trois quarts d'heure pour embarquer et d'une demi-heure pour débarquer.

Dans chaque groupe de wagons susceptibles d'être déchargés simultanément, le débarquement des chevaux exige de 10 à 20 minutes, celui des voitures, de 20 à 30 minutes. De plus, pour reconstituer la troupe et atteler les voitures, il faut de 10 à 20 minutes.

Lorsqu'on dispose d'une paire de rails pour les trains vides, on peut expédier une moyenne journalière de 30 trains (exceptionnellement 60) sur une ligne à dou-

ble voie et de 15 sur une ligne à voie unique (exceptionnellement 25).

En général, cependant, la rapidité du transport dépend d'éléments locaux très nombreux, tels que la qualité et la quantité du matériel roulant, le mode de superstructure, l'établissement du corps de la voie, les pentes, courbes, etc., etc. C'est pourquoi le rendement d'une ligne ferrée ne saurait être évalué, sous ce rapport, que d'une façon approximative.

Ce rendement dépend, en outre, du nombre des trains qu'il est possible de charger dans un temps donné, de celui des rampes d'embarquement disponibles, et de la vitesse avec laquelle s'effectue l'embarquement lui-même. Il faut tenir compte aussi de la rapidité du débarquement en fin de transport et, par suite, de la facilité plus ou moins grande d'utiliser à nouveau les trains de retour, et, en dernier lieu, de la distance à laquelle les trains peuvent se succéder, sans danger et sans enfreindre les prescriptions réglementaires.

D'après le paragraphe 7 du Règlement allemand de 1887 sur les transports en temps de guerre, la vitesse de marche des trains normaux ne doit pas, en principe, dépasser 2 minutes 40 secondes par kilomètre (22 kil. 1/2 à l'heure).

En France, un intervalle d'au moins dix minutes est prescrit entre deux trains consécutifs; de la sorte, l'intervalle entre deux trains est basé, non pas sur une distance en mètres, mais sur un espace de temps d'au moins dix minutes. La vitesse moyenne est fixée à 25 ou 30 kilomètres à l'heure et le nombre des voitures d'un train militaire, à 50. Au dire des spécialistes français, le rendement journalier d'une ligne française à double voie est évalué à 40 et même à 50 trains et celui d'une ligne à voie unique à 18 ou 20 (1).

(1) Commandant Rovel, *Manuel des Chemins de fer.*

Sur une ligne à voie unique, avec des stations très espacées et entre lesquelles il n'existe pas de voie d'évitement, le rendement subira naturellement une diminution correspondante ; par contre, lorsque plusieurs lignes pourront être utilisées simultanément, il bénéficiera d'une augmentation très appréciable. Pendant la campagne de Bohême, on avait prévu 8 trains par jour seulement sur les lignes à simple voie, et 12 sur celles à double voie ; ces chiffres furent portés respectivement à 12 et à 18 dans la campagne de 1870-1871 (22 kil. 5 à l'heure). Les perfectionnements apportés aux réseaux ferrés dans le cours des vingt dernières années, la large dotation des gares en rampes de chargement, en voies de garage et en réservoirs, laissent présumer que, dans une guerre future, ces chiffres seront sensiblement dépassés. L'établissement des plans de transport qui, déjà, dès le temps de paix, occupe d'une façon ininterrompue un nombre considérable d'officiers supérieurs et de hauts fonctionnaires de l'administration des chemins de fer, exige donc des préparatifs sérieux, entourés de soins minutieux et méthodiques.

V

Emploi des chemins de fer dans les guerres contemporaines.

Campagnes de Hongrie, de Crimée et d'Italie. — Les avantages obtenus, en 1848 et en 1849, par l'emploi des chemins de fer attirèrent, pour la première fois, l'attention publique. Ce fut, en particulier, le transport, de Cracovie à Hradisch, d'un corps de troupes russes de 13.000 hommes, avec 48 pièces de canon, sous les ordres du général Paniutin, qui fit ressortir l'utilité des chemins de fer. Exécutée par étapes, cette opération eût nécessité 16 jours; elle en exigea 5 seulement et évita, en outre, le déchet de 700 à 800 hommes que les marches eussent produit, si l'on s'en rapporte aux données de l'expérience à ce sujet. Pour les Autrichiens, occupés à soutenir une lutte acharnée contre les Hongrois, l'arrivée de leurs alliés, avec une avance de onze jours, fut un précieux élément de succès. Quelques années plus tard, la guerre de Crimée permit de constater les avantages des chemins de fer en faisant ressortir les inconvénients de leur absence. Ces avantages furent mis en pleine lumière par le rassemblement des troupes françaises sur la frontière de Lombardie, dans la campagne de 1859. Le désordre et le manque de direction qui se produisirent alors furent oubliés dans l'enivrement des victoires de Magenta et de Solférino.

Guerre de Sécession. — Les enseignements recueillis dans la guerre civile de l'Amérique du Nord, principalement du côté des Etats du Nord, ouvrirent définitive-

ment la voie. Ici, les chemins de fer jouèrent un rôle capital dans la conduite des opérations. Pour leur utilisation, on créa un corps de troupe spécial, doté d'un matériel considérable qui servit à la construction et à la destruction des voies ferrées, à leur exploitation et à leur réparation. L'Etat du Nord eut le libre emploi de toutes les lignes situées dans la zone des armées, au moyen d'un *Department of military railroad*, habitué à résoudre toutes les questions se rattachant à ce service.

Le général Daniel Mac-Clellan, qu'on avait placé à la tête de ce *Départment* en 1862, est le véritable précurseur de l'emploi des chemins de fer à la guerre.

Son corps des chemins de fer de campagne se composait d'employés de chemins de fer expérimentés et entreprenants, recrutés dans toutes les classes et toutes les spécialités, et disposait de nombreuses équipes composées d'ouvriers d'une habileté et d'une adresse consommées. Organisé militairement, soumis à une discipline sévère, il suivait le mouvement des armées, réparait ou détruisait les voies, les exploitait lorsque les employés s'étaient enfuis ou avaient dû être éloignés comme peu sûrs ; enfin, construisait de nouvelles lignes.

Il comprenait 18.000 hommes, avec 419 locomotives, 6.330 wagons et exploitait 12.000 milles en pays ennemi. En 45 minutes, il mina et fit sauter, près de Bridgeport, le pont sur le Tennesse, long de 1.800 pieds, et, en 3 jours, jeta un pont, d'une hauteur de 80 pieds, audessus de Potomac.

Campagne de 1866 en Allemagne. — Toutefois, l'emploi des chemins de fer prit une importance encore plus grande pendant la campagne de 1866. On n'eut pas, il est vrai, à demander aux voies ferrées des services par trop considérables, attendu que la mobilisation s'était effectuée très lentement et que la concentration des trois armées n'avait été que partiellement réalisée. Le

débarquement des trois armées prussiennes, réunies à proximité des frontières de la Saxe et de la Silésie, eut lieu sur des points différents et leur base de concentration avait été choisie de façon à leur permettre d'opérer leur jonction, soit en territoire ennemi, si l'on prévoyait la possibilité de prendre l'offensive, soit à la frontière même, si l'on était contraint de rester sur la défensive. Durant la troisième période des transports, c'est-à-dire du 23 mai au 5 juin 1866, on expédia, vers la zone de débarquement, une moyenne journalière de 40 trains de troupes; à cette dernière date, on avait transporté 197.000 hommes, 55.000 chevaux et 5.300 voitures.

En Autriche, les préparatifs avaient été commencés de meilleure heure; néanmoins, la concentration n'était pas encore terminée que déjà les troupes prussiennes étaient prêtes à entrer en campagne. Ce retard des Autrichiens provenait surtout de ce qu'ils ne disposaient que d'une seule ligne ferrée conduisant de Bohême en Moravie, alors que nous en avions cinq à notre disposition.

La concentration de l'armée prussienne, en 1866, appartient aux meilleures du genre (1). Après son achèvement, qui fut couronné d'un plein succès, elle parut toute naturelle, irréprochable et il sembla qu'elle n'aurait pu s'exécuter autrement. Mais, quand on se rappelle ses débuts, on ne peut s'empêcher de reconnaître combien étaient anormales les circonstances dans lesquelles elle s'accomplit. A l'ouest, au sud-ouest et au sud, trois groupes d'Etats hostiles étaient opposés à la Prusse, tandis que, au milieu d'eux, ce royaume morcelé et pourvu de frontières mal organisées avait une partie de ses forces occupées dans le Schleswig. L'utilisation judicieuse et intégrale des cinq lignes aboutis-

(1) Von der Goltz, *La nation armée.*

sant sur le théâtre de la guerre, ainsi que le rassemblement des troupes en trois armées distinctes, rendirent seuls possible l'offensive prussienne.

Il sera intéressant pour le lecteur de connaître l'opinion personnelle de Moltke sur cette concentration dans la Prusse occidentale; cela vaudra mieux que tout ce que nous pourrions dire à ce sujet. C'est pourquoi nous reproduisons ci-après une lettre qu'il écrivait, le 1er juin 1866, au général Steinmetz, qui jouissait alors d'une haute considération.

Le 28 mai, à Breslau, ce dernier avait eu, avec le prince royal Frédéric-Guillaume, un entretien dans lequel la situation politique et militaire avait été examinée à fond. Le lendemain, à la suite de cette conversation, le général, alors à Kœppelhof, se crut autorisé à envoyer son avis par écrit au maréchal. Nous passerons sous silence cette lettre, dont le contenu ressort d'ailleurs, d'une façon suffisamment claire, de la réponse de Moltke, ainsi conçue :

« Berlin, 1er juin 1866.

» Excellence, par votre lettre de ce jour, vous me faites connaître les conclusions que vous avez tirées des déclarations de Son Altesse Royale le Kronprinz et les vues personnelles dont vous lui avez donné communication. Comme j'ai eu ma part dans les dispositions adoptées, je ne veux pas laisser passer l'occasion de vous exprimer, aussi, ma manière de voir, pour en faire tel usage que vous jugerez convenable. Nous sommes en présence d'un ennemi puissant et dangereux qui est la cause première de tous les armements actuels de l'Allemagne. Cet ennemi est complètement prêt ; ce serait une faute de laisser, dans la province rhénane, tout un corps d'armée inactif en face d'un adversaire qui ne s'y trouve pas encore.

» Nous avons besoin de toutes nos forces vis-à-vis des 240.000 hommes de l'Autriche, auxquels il a fallu opposer les neuf corps d'armée prussiens, à l'exception d'une seule division, maintenue provisoirement aux environs de Minden.

» L'Autriche a sur nous une avance de six semaines. Il s'agissait de se préparer à lui tenir tête, dans le plus bref délai; ce résultat ne pouvait être obtenu que par l'utilisation simultanée de toutes nos voies ferrées. Mais il n'était ni possible ni prudent de transporter plus d'un corps d'armée sur la même ligne et, sur aucune d'elles, la frontière ne pouvait être franchie. Dans ces conditions, les différents points de débarquement devaient former un cordon le long de la frontière. Nulle autre disposition n'était capable de modifier cet état de choses ou de tourner les difficultés géographiques qui procuraient aux Autrichiens l'avantage d'opérer sur des lignes intérieures, entre la Silésie et la Marche. Pour nous, le danger était dans une marche offensive sur Berlin, attendu que la capitale n'est couverte, de ce côté, ni par des forteresses, ni par des obstacles naturels, et que c'est, de tous nos théâtres d'opérations, celui qui offre, en arrière des armées prussiennes, le moins de profondeur et de ressources. Quatre corps d'armée sont déjà installés en Lusace, sur la rive droite de l'Elbe; avec le temps dont on disposait, on ne pouvait en réunir que deux en Silésie.

» Ce n'est pas en Silésie qu'il faut défendre la Silésie, mais en Bohême. Il n'était pas logique de réunir une armée dans la Haute-Silésie, et si, à l'heure actuelle, toutes les troupes de première ligne s'y trouvent déjà rassemblées, on a agi, à mon avis, d'une façon antirationnelle et peu conforme à la situation.

» La neutralité de la Saxe ne doit pas être négociée avec la Saxe, mais seulement avec l'Autriche. Elle est

loin d'être à notre avantage et n'a pas encore donné lieu à des pourparlers. Comme correctif à la dissémination de nos points de débarquements — qui ne constituent pas la base de concentration — il importe de se concentrer en avant. Malgré notre éparpillement, nous pouvons rassembler, en cinq jours de marche, 190.000 hommes à Dresde et, en neuf jours, 200.000 à Schluckenau. Il n'est pas juste d'affirmer que nos troupes restent inactives; elles ne forment pas encore un tout. Jusqu'à présent, nous avons expédié quotidiennement 40 trains militaires. Nos transports ne seront achevés que le 5 juin; à cette date seulement, on aura la faculté d'entreprendre, par voie de terre, ce qui n'a pu être accompli par voie de fer, c'est-à-dire la *concentration stratégique*. Les derniers ordres sont donnés dans ce but. Le 1er corps est à son poste. Devons-nous nous heurter aux masses autrichiennes, en Saxe ou dans la Bohême septentrionale ? il se joint à la première armée; au contraire, la Saxe devient-elle l'objectif principal de l'offensive ennemie ? il se trouve, alors, *à portée* (1) de renforcer la deuxième armée.

» Il n'y a pas de motifs pour adopter des cantonnements resserrés qui gênent sans nécessité les troupes et les populations.

» Malgré le peu de temps dont on dispose, un avis télégraphique envoyé aux différents corps permettra néanmoins d'opérer la concentration dans les délais voulus.

» Les places fortes du Rhin sont pourvues de tout ce qui leur est nécessaire.

» Toutes les unités de remplacement de la landwehr ont reçu leur destination et, de ce côté, il n'y a aucune faute à réparer.

(1) En français dans le texte. *(Note du traducteur.)*

» Il demeure entendu que toutes nos traditions militaires prêchent l'initiative; toutes les autres considérations qui peuvent entrer ici en ligne de compte ne sauraient modifier ma manière de voir. »

En raison de sa longueur, nous ne reproduisons pas la lettre de Steinmetz, à laquelle répond de Moltke. Ceux qui connaissent la langue, les adversaires du maréchal, les fervents de l'art peuvent la lire. La clarté et la concision du maréchal éclatent comme un orage qui purifie l'atmosphère. C'est pour les psychologues surtout que cette correspondance est pleine d'intérêt. La réponse à Steinmetz se renferme strictement dans les formes du service. La froideur des explications de Moltke démontre qu'il n'était pas insensible au ton pédantesque de l'illustre général. A ce moment, la situation modeste de Moltke n'avait pas encore pour elle la puissance du fait accompli. Le grand homme avait alors besoin de frayer sa voie et de se faire jour à force de travail. Cela ne lui fut pas toujours facile. Il était affecté profondément, et d'une façon toute personnelle, par la présomption de ceux qu'on appelait les généraux *subtils (forschen generalen)*. Sa correspondance avec Blumenthal, Gœben et Manteuffel est incomparablement plus chaleureuse et plus cordiale qu'avec Steinmetz et Falckenstein, qui, tous deux, incarnaient le type du général savant. Chacun de ses mots est empreint de la sympathie qu'il éprouvait pour les trois premiers, tandis que, vis-à-vis des deux autres, il prenait toujours la raideur et le ton officiel du commandement. C'est un fait connu, qu'en 1870 de Moltke ne voulait pas de Steinmetz comme commandant d'armée. Il n'eut pas gain de cause, mais les événements lui donnèrent raison.

L'année dernière, lorsque Hœnig, dans son ouvrage : *Les batailles décisives sur la Saale franconienne*, ra-

mena à ses modestes, mais réelles proportions, les talents militaires de Falckenstein, il fit jeter les hauts cris à tous les admirateurs du général. Hœnig avait manifestement puisé à d'excellentes sources; du moins ses conclusions furent pleinement confirmées par la correspondance de Moltke, bien que, sur ce point, il semble, de prime abord, avoir été incomplet. Si l'armée hanovrienne n'est pas parvenue à se retirer dans l'Allemagne du Sud et si, par surcroît, elle a été contrainte de capituler, c'est là un résultat qui, d'après la correspondance de Moltke et malgré l'opposition de Falckenstein, est tout à l'honneur du maréchal.

En lisant cette correspondance, on ne peut s'empêcher de constater chez ce dernier une grande finesse, qualité que lui reconnaissent du reste fort bien ses adversaires. Voici maintenant de nouveaux renseignements sur cet événement capital.

Le 23 juin 1866, à 8 heures du matin, Falckenstein recevait de Moltke le télégramme suivant :

« Sa Majesté ordonne à Votre Excellence d'envoyer, sans retard, par le chemin de fer Cassel - Eisenach, un détachement de toutes armes, aussi fort que possible, pour couper la retraite aux Hanovriens. Rendez compte dès que les premiers échelons seront arrivés. Les deux batteries à cheval de Dresde seront rendues, ce soir, vers 7 heures, à Gotha. Occupez gare de Hertzfeld. »

A midi, Falckenstein répondait de Northeim :

« Gœben s'étend de Gœttingen à Nœrten; Manteuffel, de Nœrten à Northeim inclusivement. Ligne Gœttingen - Northeim sera prête aujourd'hui midi; ligne Cassel prête, au plus tôt, demain matin. *Donc, impossible de barrer chemin ou rattraper troupes hanovriennes.* Bayer est si éparpillé dans la montagne et sur la Verra,

qu'il n'y a pas à compter sur lui, avant demain soir, pour agir contre Hanovriens. *En conséquence, j'estime détachement d'Ober-Dorla et Gotha très exposé.* Demain, je marche sur Cassel, avec objectif Francfort; je rappellerai Bayer de ce côté dès que situation avec troupes hanovriennes tirée au clair. Destruction totale chemin de fer Main-Weser, indispensable. Demande autorisation de la faire exécuter par détachement susdit. Lettre suit. »

Malheureusement, cette lettre ne fut pas communiquée. Au-dessous de la dépêche, de Moltke écrivait au crayon :

« Il ne s'agit pas du chemin de fer de Cassel. Celui de Gœttingen est praticable. La division Gœben se trouve près de Gœttingen, pourquoi ne pas la transporter par voie ferrée à Eisenach ? »

A 5 heures du soir, Falckenstein expédiait, de Northeim, le télégramme ci-dessous :

« Ligne Northeim-Cassel rendue entièrement impraticable, par suite obstruction des tunnels et rupture des ponts. En conséquence, expédition sur Eisenach impossible, sans quoi elle eût été exécutée dans tous les cas, comme c'était déjà prévu. »

Dans le même après-midi, Moltke adressa ces deux dépêches au roi, après avoir écrit en marge, de sa propre main :

« Etant donné que Falckenstein fait demi-tour, les Hanovriens nous échappent ! Colonel von Fabeck, rapporteur à Gotha, doit rappeler Bayer que Falckenstein veut emmener à Francfort-sur-le-Main. Dans ces conditions, que doit-il faire ? »

Le 23 juin, de Moltke ne vit plus d'autre solution que d'envoyer, à 7 h. 40 soir, le télégramme suivant

aux colonels von Fabeck et von der Osten qui se trouvaient respectivement à Gotha et à Eisenach :

« Sa Majesté Royale prescrit de réunir, entre Gotha et Eisenach, un détachement aussi fort que possible pour l'opposer aux Hanovriens. Le présent ordre sera expédié, pour exécution immédiate, à toutes les troupes prussiennes à portée de le recevoir et, en particulier, à celles du général Bayer stationnées, à l'heure actuelle, à Waldkappel et à Eschwege. A cet effet, on utilisera également le bataillon de landwehr de Weimar, où on laissera une compagnie seulement. »

On voit combien la situation était désespérée; le général en chef Falckenstein était absolument dérouté et il en fut de même tant qu'il exerça un commandement. Cependant, par ordre de Moltke, les négociations avec les Hanovriens étaient traînées en longueur, dans le but de gagner du temps.

Le 24 juin, à 8 heures du matin, le télégramme ci-après parvenait à Falckenstein :

« Armée hanovrienne entrée en pourparlers depuis minuit, pour capitulation, demande à connaître la force des détachements qui lui coupent la retraite. Nouvel ordre de Sa Majesté de renforcer ces derniers, comme permet encore de le faire le chemin de fer de Magdebourg. Situation du général Glümer, inconnue. »

Ce même jour, à 8 h. 30 matin, Moltke était informé par Falckenstein que la division Bayer était rassemblée à Œtmannshausen. A l'heure susdite, le colonel von Osten recevait à Eisenach la mission d'envoyer à cette division, de la part du roi, l'ordre « de se mettre immédiatement en marche sur Eisenach, en passant par Kreuzburg ».

Moltke intervenait également d'un autre côté en faisant transporter, par Magdebourg, sur Gotha - Eisenach,

les troupes de Manteuffel. Le général de Falckenstein fut informé de ces dispositions, à 4 h. 30 de l'après-midi, par une dépêche qui se terminait ainsi :

« Les négociations pour la capitulation de l'armée hanovrienne se poursuivent, mais ne seront sans doute pas terminées aujourd'hui; demain elles seront suspendues. Il est de la plus grande importance de renforcer les faibles fractions qui, jusqu'ici, ont empêché les Hanovriens de faire une trouée en masse ; général Glümer introuvable de ce côté. Quelles modifications Votre Excellence a-t-elle opérées ? »

Avant midi (24 juin), Moltke recevait la lettre suivante, écrite de la main du roi :

« Je ne comprends pas Falckenstein ! Il laisse l'armée hanovrienne, évaluée par lui à 20.000 hommes, stationner tranquillement en face des nôtres dont l'effectif s'élève tout au plus à 6.000 hommes, en sorte qu'elle est libre de se mettre en mouvement pour aller renforcer les masses ennemies qui opèrent sur les derrières de la 13e division ! Vite, en deux mots, votre avis, par écrit ou verbalement. »

La réponse de Moltke est contenue dans deux lettres datées du 24 juin :

« 1° J'ai l'honneur de rendre compte très respectueusement à Votre Majesté qu'aujourd'hui, à 5 heures de l'après-midi, en exécution d'ordres télégraphiques réitérés, 5 bataillons et 1 batterie de la division Manteuffel sont expédiés par le chemin de fer de Magdebourg sur Eisenach et Gotha, où ils arriveront demain, vers 8 heures du matin. J'ai télégraphié au général Alvensleben (qui, sur ces entrefaites, avait été envoyé à Gotha comme négociateur) de fixer les clauses de la capitulation, en tenant compte de cette situation. »

« 2° Dans le transport, par Magdebourg, d'une brigade

de la division Manteuffel, il y a eu, semble-t-il, des retards considérables. Par contre, aujourd'hui, à 4 heures du soir, le général de Gœben a dirigé sur Eisenach 4 bataillons qui doivent actuellement être rendus à destination et seront suivis de 5 autres bataillons, 6 escadrons et 46 pièces.

» Nous disposerons demain de forces suffisantes pour appuyer toutes les prétentions de Votre Majesté. J'ai télégraphié au général de Falckenstein de ne pas dégarnir davantage les environs de Gœttingen, afin de pouvoir éventuellement s'opposer à un retour offensif de l'ennemi dans cette direction. »

Ajoutons, comme renseignement, que, le 24, la division de Gœben était transportée en chemin de fer de Northeim à Münden. En ce point, elle trouva un télégramme de Falckenstein lui enjoignant « de se porter sans retard sur Cassel, avec toutes les troupes dont elle disposait et d'en expédier, de là, une partie à Eisenach, par voie ferrée ». La chose ne parut pas claire à Gœben, qui, de Cassel, demanda à de Moltke des explications par le télégraphe. La réponse de celui-ci (11 h. 17 soir) se terminait ainsi :

« Hâtez donc l'envoi de vos 9 bataillons, 6 escadrons et 46 pièces. »

Guerre de 1870-71. — Passons maintenant à l'historique des chemins de fer dans la campagne de 1870-71.

Les enseignements de la campagne de 1866 avaient clairement démontré qu'on pouvait exiger davantage des chemins de fer; aussi parvînmes-nous, en 1870-71, à imprimer aux transports des armées une rapidité supérieure à celle obtenue en 1866. Tandis que, précédemment, on ne comptait que sur 8 trains par jour pour les lignes à voie unique, et sur 12 pour les lignes à double voie, ces chiffres furent portés respectivement

à 12 et à 18, en sorte que la durée du transport d'un corps d'armée, sur les lignes à deux voies, n'atteignit plus que 3 jours 1/2 et 5 jours 1/2 avec les convois ; en 1866, il aurait fallu près de 8 jours pour obtenir le même rendement.

En 1870, les Allemands disposaient d'un total de neuf lignes de concentration, savoir :

Pour les corps d'armée du Nord :

Ligne A. Berlin - Hanovre - Cologne - Bingerbrück - Neunkirchen.

— B. { Leipzig / Harburg } - Kreiensen - *Mosbach* (près de Biebrich).

— C. Berlin - Halle - Cassel - Francfort - Mannheim - *Hombourg.*

— D. { Leipzig / Dresde } - Bebra - Fulda - *Kastel.*

— E. Posen - Gœrlitz - Leipzig - Vurtzbourg - Mayence - *Landau.*

— F. Munster - Dusseldorf - Cologne - *Call* (Eifel).

Pour les corps d'armée du Sud :

Ligne 1. Augsbourg - Ulm - *Bruchsal.*

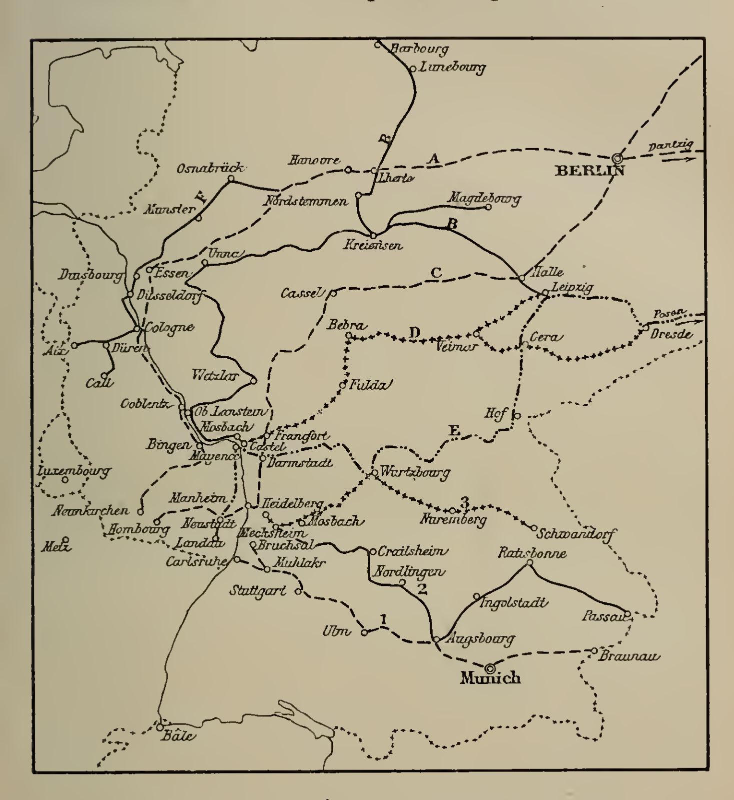
— 2. Nœrdlingen - Crailsheim - *Meckesheim.*

— 3. Wurtzboug - Mosbach - *Heidelberg.* —

En outre, quatre lignes auxiliaires amenèrent les troupes du nord de la Prusse jusqu'aux lignes principales, dont quatre seulement avaient des points de passage sur le Rhin.

Les statistiques montrent que, du 24 juillet au 3 août, 1.200 trains débarquèrent, en chiffre rond, 350.000 hommes, 87.000 chevaux, 8.400 pièces ou voitures et que, sur chaque ligne, on mit journellement en circulation

une moyenne de 12 à 18 trains composés de 60 à 100 essieux. De l'avis des spécialistes tant civils que militaires, il eût été impossible d'obtenir un pareil résultat si la mobilisation ne s'était pas accomplie dans des con-



Lignes de concentration allemandes en 1870.

ditions de régularité absolue. Toutefois, pour porter un jugement sur la façon dont les transports furent exécutés à cette époque, il faut non seulement tenir compte des chiffres, mais encore des innombrables difficultés d'ordre technique et administratif qui résultèrent fatalement de l'enchevêtrement et de la confusion des lignes

empruntées aux divers réseaux des compagnies privées et de l'Etat (1).

L'ordre avait été donné que, dès le 3 août, les trois armées devaient être rendues sur les points de concentration qui leur avaient été assignés, savoir : la première (aile droite) à Saarelouis, la deuxième (centre) à Vœlklingen et Sarrbrück, la troisième (aile gauche) à Landau. Pour le cas où les Français franchiraient la frontière et chercheraient à troubler le fonctionnement régulier de nos transports stratégiques, on avait projeté d'effectuer les débarquements de ce côté-ci du Rhin. Le mémoire du maréchal de Moltke contenait, à ce sujet, les propositions suivantes :

« Dans l'hypothèse où une armée française ainsi improvisée, et largement pourvue de cavalerie et d'artillerie, se trouverait rassemblée autour de Metz le cinquième jour, pour franchir la frontière vers Sarrelouis le huitième jour, il faudrait prendre la précaution d'arrêter aussitôt nos transports et de débarquer nos troupes sur le Rhin. L'ennemi aura six étapes à faire pour y arriver et nous l'y attendrons avec des forces très supérieures. Maîtres de tous les points de passage, nous prendrons l'offensive, quelques jours après, avec des effectifs doubles des siens (2).

L'ouvrage du grand état-major, à la page 87, s'exprime ainsi :

« On disposait, pour les transports en chemins de fer, d'un matériel considérable ; le transport des dix premiers corps d'armée n'exigea que les 3/5 des voitures et les 2/5 des locomotives, en supposant que chacun de ces véhicules n'ait été utilisé qu'une fois. »

---

(1) Voir : *Organisation administrative et Direction des Chemins de fer*, par Weber, dans la *Augsburger allgemeinen Zeitung*, année 1877, n° 266.

(2) *La guerre franco-allemande de 1870-71*, rédigée par la section historique du grand état-major, 1re partie, pages 72 et 77.

Et plus loin :

« Grâce à l'activité et au dévouement des directions de chemins de fer, tous les préparatifs suivirent leur cours régulier. Le 23 juillet, les premières troupes achevaient de se mobiliser et, le lendemain, l'embarquement en grand pouvait commencer. »

Suivons de plus près le détail des mouvements et leurs relations avec l'emploi des chemins de fer; à cet effet, nous prendrons comme guide la substance même des communications officieuses si remarquables qui ont été recueillies, en 1896, dans le *Militairwochenblatt*.

Aux termes du Règlement sur l'*Organisation des transports par voies ferrées des grandes masses de troupes*, la préparation de ceux-ci était confiée à une *commission centrale* composée d'officiers de l'état-major et du ministère de la Guerre, ainsi que de hauts fonctionnaires des ministères du Commerce et de l'Intérieur. Son siège était à Berlin. Deux de ses membres, c'est-à-dire un officier d'état-major et un représentant du ministre du Commerce, formaient une commission exécutive à part, qui exerçait la haute direction et la surveillance des transports de troupes. Même après l'achèvement de la concentration, elle conservait dans ses attributions l'exploitation militaire des lignes nationales et de la portion du réseau ennemi tombé entre nos mains.

Elle siégeait alors au grand quartier général. Quand ce dernier quitta Berlin, elle y fut remplacée par une *commission exécutive auxiliaire* qui prit en main la direction et la surveillance des chemins de fer de l'intérieur, utilisés pour les besoins de l'armée. Comme organes d'exécution, la *commission centrale* disposait des *commissions de lignes* et des *commandements d'étapes*. Ces organes étaient en même temps sous les ordres

de l'*inspection des étapes* de leur corps d'armée respectif ou de l'*inspection générale des étapes* de l'armée dont ils dépendaient. Parmi le personnel de chaque *inspection générale des étapes*, se trouvait un *directeur des chemins de fer* chargé de l'exploitation des lignes et de l'emploi des *sections de chemins de fer de campagne* mises à sa disposition. Celles-ci étaient employées à la réparation ou à la destruction des voies, ainsi qu'à la construction de raccordements de peu d'étendue. Elles exploitaient les sections nouvellement rétablies, jusqu'au moment où des *commissions d'exploitation*, instituées par le ministre du Commerce, venaient les remplacer dans ce service.

Le 15 juillet 1870, vers 10 heures du soir, l'état-major fut informé que la mobilisation allait être décrétée. On n'eut besoin, à ce moment, que de sortir de leurs cartons les plans qui avaient été élaborés sous la responsabilité du major von Brandenstein, alors chef de la section des chemins de fer, de fixer le premier jour de la mobiilsation et de prescrire, en outre, les mesures complémentaires dont la nécessité fut reconnue à la dernière heure. Le décret de la mobilisation suffit pour mettre en marche l'immense machine aux rouages innombrables qui devait faire passer l'armée du pied de paix au pied de guerre et bientôt la transporter à la frontière occidentale.

Les premiers jours qui suivirent la réception de l'ordre de mobilisation furent utilisés par les administrations de chemins de fer à préparer les transports militaires attendus. C'est à cette tâche que le ministre du Commerce de Prusse les convia dans la proclamation suivante :

« Berlin, le 19 juillet 1870.

» *A toutes les administrations des chemins de fer prussiens.*

» Dans quelques jours, vont commencer les transports qui doivent conduire les armées allemandes contre l'ennemi héréditaire de la patrie. La *commission exécutive* et les *commissions de lignes* sont déjà réunies pour organiser et régler ces transports. Il importe, au plus haut point, que ces derniers s'exécutent avec une rapidité foudroyante. Chaque jour, chaque heure que nous gagnerons dans l'arrivée des troupes sur le théâtre de la guerre aura des conséquences incalculables. Chaque pas qui rapproche notre armée de la frontière diminue pour nous le danger de voir la terre allemande foulée par nos adversaires.

» Une grande mission incombe aux chemins de fer; pour l'accomplir, il faut que toutes nos énergies soient tendues jusqu'à leur extrême limite. On devra exiger partout le rendement maximum. Pendant la campagne de 1866, on a pu, à côté des trains militaires, maintenir, sur certaines lignes, le trafic des voyageurs et celui des marchandises, ce dernier en partie seulement; au cours des transports qui vont avoir lieu, il ne devra plus en être ainsi sur aucune ligne. Dès qu'ils seront commencés et même quelques jours auparavant, la circulation des marchandises sera totalement suspendue; en principe, la même interdiction s'applique aux voyageurs. A l'expiration des deux premiers jours de transports, la *commission exécutive* et les *commissions de lignes*, chacune en ce qui les concerne, pourront autoriser le transport des particuliers, concurremment avec celui des troupes, sur les voies où, par suite de l'abondance simultanée des wagons et des locomotives, la chose sera possible, sans

compromettre la marche régulière des trains militaires. Tout le matériel roulant — autant que cela sera nécessaire — doit être exclusivement réservé pour ceux-ci.

» Lorsque, sur des lignes qui ne sont pas directement utilisées pour les besoins de l'armée, il se trouvera du matériel en excédent, on le fera diriger sur les lignes de transport qui en manquent, dans la mesure des réquisitions prononcées par les commissions de lignes et par la commission exécutive qui a qualité pour décider, en dernier ressort, de l'emploi de ce matériel. J'ai déjà invité les administrations à procéder rapidement à l'aménagement des voitures; partout où cette opération n'est pas terminée, on y travaillera activement; on veillera, en particulier, à ce que tous les wagons de marchandises couverts soient pourvus de supports pour les sacs et les fusils et de banquettes pour les hommes, enfin de rampes mobiles pour les chevaux. Ces installations sont indispensables, si l'on veut tirer du matériel roulant tout le parti désirable.

» Aux stations d'embarquement et de débarquement, il y a lieu d'établir ou de préparer, suivant le cas, des rampes d'une longueur suffisante, des ponts volants, des escabeaux pour les voitures sans marchepieds, etc. En outre, dans toutes les gares et les haltes, on prendra les dispositions nécessaires pour l'éclairage, ainsi que pour la fourniture de l'eau de boisson.

» Placé depuis plusieurs années à la tête des chemins de fer, j'ai pu apprécier la grandeur des devoirs que la guerre leur impose; mais je sais aussi que le patriotisme des agents est prêt à tous les sacrifices. Les campagnes de 1864 et de 1866 en sont une preuve éclatante.

» Puissent ces lourds, mais inévitables sacrifices être féconds en résultats; puisse, pour la troisième fois en dix ans, se réaliser le vœu que je forme pour que les che-

mins de fer, eux aussi, aient une large part dans le triomphe et la gloire de la patrie.

» *Le ministre du Commerce, de l'Industrie et des Travaux publics,*

» Comte von ITZENPLITZ. »

Tandis que, en vue de l'exécution des grands transports stratégiques, elles se livraient de toutes parts aux préparatifs énumérés précédemment, les directions de chemins de fer s'occupaient en même temps à organiser les transports de mobilisation. A cet effet, dès le 16 juin, le trafic commercial ordinaire fut tout d'abord interrompu, en totalité ou en partie, sur les lignes de Stettin, de la Basse-Silésie et de la Marche; la même mesure fut bientôt étendue à toutes les autres lignes.

L'organisation des trains de mobilisation ne s'effectua pas sans encombre. Des retards et des difficultés surgirent dans les détails d'exécution, sans parvenir toutefois à déranger les lignes générales du plan d'ensemble ; aussi l'embarquement des troupes pour la frontière pût-il commencer exactement à la date prévue par l'état-major général, c'est-à-dire le 8e jour de la mobilisation (23 juillet).

Pour procéder à l'aménagement des gares d'embarquement et assurer la direction militaire des débarquements en fin de transport, des officiers d'état-major furent envoyés respectivement sur les sections Bingerbrück - Neunkirchen (ligne A) et Mannheim - Hombourg, dans le Palatinat (ligne C). On leur adjoignit, pour la construction des rampes d'accès, des compagnies de pionniers de forteresse, à raison de deux par section. Le 22 juillet, on rendait compte, de la première, que « tout était prêt » et, de Mannheim, que « les préparatifs pour les transports des troupes prussiennes se

Tableau indiquant le rendement par ligne pendant les mouvements de concentration, abstraction faite des transports de mobilisation.

CONFÉDÉRATION DU	DÉSIGNATION DES LIGNES DE TRANSPORT.	DURÉE des TRANSPORTS (jours).	MOYENS DE TRANSPORTS employés.		EFFECTIFS TRANSPORTÉS.			
			TRAINS.	VOITURES	OFFICIERS.	HOMMES.	CHEVAUX	PIÈCES et voitures.
Nord...	A. Berlin - Hanovre - Cologne - Bingerbrück - Neunkirchen..........	18	386	18.227	4.863	142.940	40.112	3.939
	B. Leipzig Harburg. { Kreiensen - Unna - Letmathe - Wetzlar - Oberleinstein - Mosbach......	15	161	7.616	1.836	47.604	18.899	2.239
	C. Berlin - Halle - Cassel - Guntershausen - Francfort-sur-Main - Mannheim - Homburg..........	18	325	15.502	4.187	124.811	34.020	3.268
	D. Dresde Leipzig. { Erfurt - Bebra - Fulda - Francfort-sur-Main - Castel (près Mayence).....	14	166	8.033	1.638	45.178	14.376	1.596
	E. Posen - Gœrlitz - Leipzig - Wurtzbourg - Mayence Landau..........	14	213	10.187	3.182	94.066	26.881	2.672
	F. Bünde - Rheine - Münster - Dusseldorf - Cologne - Stolberg ou Aix-la-Chapelle et Call..........	5	87	4.074	1.304	38.590	10.348	1.143
Sud....	1. Schwandorf - Irrenlohe - Nuremberg - Heidingsfeld - Mosbach - Heidelberg..........	13	62	»	858	23.170	5.595	764
	2. Kempten - Augsbourg - Nördlingen - Goldshœfe - Crailsheim - Jagstfeld - Meckesheim..........	8	47	»	576	17.871	3.579	238
	3. Munich - Augsbourg - Ulm - Stuttgard - Muhlacker - Bruchsal - (Cette ligne servit en outre, principalement les 27 et 28 juillet, au transport des troupes vurtembourgeoises)..........	10	73	»	855	21.780	8.071	1.024
	TOTAUX..........	»	1.520	63.639	19.299	556.010	161.881	16.883

poursuivaient avec la plus grande activité sur les chemins de fer du Palatinat... ».

Toutefois, avant d'entreprendre les transports stratégiques, il fallut changer les dispositions prises en vue du débarquement à Neunkirchen et à Hombourg, et reporter plus en arrière, à Bingerbrück et à Mannheim, les points de débarquement primitivement choisis. Par ce moyen, on était mieux assuré que le rassemblement des armées ne serait pas troublé par les Français, qui, d'après les derniers renseignements reçus, se concentraient en toute hâte à la frontière. Ce ne fut qu'après les premières marches que les points de débarquement furent reportés en avant.

Onze jours après le commencement des transports en chemin de fer, les troupes allemandes étaient réunies à la frontière, prêtes à entrer en campagne avec : 334 bataillons, 282 escadrons, 201 batteries, les convois et équipages strictement indispensables.

Effectifs auxquels chacun des ponts du Rhin a donné passage

DÉSIGNATION DES PONTS.	OFFICIERS.	TROUPE.	CHEVAUX.	VOITURES et pièces.	OBSERVATIONS.
Cologne	4.091	113.523	36.033	3.401	Les passages les plus importants eurent lieu par le pont de Mannheim.
Mayence	2.900	86.263	21.484	2.255	
Mannheim	4.157	121.062	33.976	3.260	
TOTAUX......	11.148	320.848	91.493	8.916	

Il résulte des données ci-dessus que, sur certains parcours, les grandes lignes furent utilisées simultanément par plusieurs transports; sans cela leur rendement n'eût pas atteint le nombre de trains fixé par le plan de transports.

La concentration terminée, on commença à expédier aux armées tout ce dont elles avaient besoin comme

vivres, munitions, effets d'habillement et d'équipement; de même, après les premières batailles, il fallut renvoyer vers l'intérieur les blessés, les malades, les prisonniers et le matériel pris sur l'ennemi. Il ne fut pas possible de préparer ces mouvements en détail, ni même de les demander la veille. Toujours exigés à l'improviste et par à-coups, leur exécution présenta de grosses difficultés. Pour faire droit à ces demandes, les employés de chemins de fer eurent à satisfaire couramment à des exigences considérables qui s'accrurent encore lorsque, après les victoires du mois d'août, les armées allemandes ayant pénétré en France, on dut, à leur suite, poursuivre activement l'exploitation des voies ferrées et faire parvenir, jusque dans leur voisinage immédiat, tout ce qui leur était nécessaire.

C'est alors que les sections de chemins de fer de campagne eurent comme premier devoir le rétablissement des lignes occupées par nous et maintes fois détruites. Dans ce but, nous disposâmes, au cours des opérations. de six sections de chemins de fer de campagne.

Renforcées, à certains moments, par des compagnies de pionniers, elles recevaient généralement leurs instructions de la commission exécutive qui fonctionnait au grand quartier général, attendu que, de là seulement, on pouvait donner une impulsion uniforme à l'exploitation du réseau français par toutes les armées.

Les travaux accomplis par lesdites sections, pour le rétablissement des voies et particulièrement des ponts, viaducs et tunnels ruinés, sont absolument remarquables. Il suffira de citer la reconstruction des tunnels de Vierzy, Armentières, Nanteuil, Montmédy et des viaducs d'Epinal et de Xertigny.

Le nombre des ponts restaurés sur la Marne, la Seine, l'Oise, l'Eure, l'Armançon et autres cours d'eau est très élevé.

Souvent les voies se trouvaient interceptées par les forteresses ennemies, en sorte qu'il fallait recourir à des expédients pour les contourner. C'est ainsi que, en août et septembre, on construisit, pour éviter Metz, le raccord militaire Remilly - Pont-à-Mousson et que, plus tard, aux environs de Toul, on organisa, au moyen de locomotives routières, un système de traction sur le tronçon Toul - Lagny.

Il y eut des coups de main à Villers-Cotterets et Ham; à Brienon, la Roche et Buffon, des ponts furent détruits. L'incident le plus fâcheux fut la destruction du pont de Fontenoy, sur lequel la grande ligne Frouard - Lagny franchit la Moselle (22 janvier 1871). Grâce à l'énergie et à l'activité de la section de chemins de fer de campagne n° 5, puissamment secondée par la commission d'exploitation de Nancy, la commission de ligne d'Epernay, le commandant d'armes de Toul et le gouverneur général de la Lorraine, on réussit, en très peu de temps, à rétablir la circulation sur la voie interrompue au moyen de dispositions provisoires et par une prompte restauration du pont.

C'est au prix de difficultés de ce genre que, petit à petit, le réseau français fut mis au service de l'état-major allemand, sur des parcours très étendus (environ 3.800 kilomètres). Pendant la campagne, ce réseau comprenait trois lignes principales se dirigeant sur Paris, avec des embranchements vers le nord, le sud-ouest et le sud-est du théâtre de la guerre. Le 21 novembre, à l'aide de prolongements successifs, on était arrivé à rendre praticable dans toute sa longueur la ligne médiane Wissembourg (Sarrbrück) - Frouard - Epernay - Lagny. Au nord, celle de Metz - Mézières -Reims - Mitry ne fut entièrement livrée à l'exploitation qu'au commencement de la nouvelle année; toutefois, dès la fin de l'automne, on pouvait déjà l'utiliser à partir de

Reims, en passant par Châlons et Epernay. Avec l'embranchement Reims - Amiens - Rouen, les deux grandes lignes ci-dessus servirent encore de lignes de communication à la Ire armée. La troisième ligne, au sud, était affectée à la IIe armée; à Noël, elle était praticable entre Blesmes et Nuits-sous-Ravière, mais ce n'est qu'en janvier que son prolongement atteignit Blois, en empruntant la ligne sinueuse qui par Montereau, Montargis, Juvisy et Orléans, sillonne la région au sud de Paris. Vers la fin de la guerre, la IIe armée disposait également, mais sur un parcours restreint, de la section Versailles - Le Mans. Le chemin de fer Frouard - Epinal, ouvert à l'exploitation au milieu de décembre, et celui de Strasbourg à Dannemarie, venant d'Alsace, servirent de ligne de ravitaillement à l'armée du Sud, tandis que le rétablissement du tronçon Nuits-sur-Ravière - Dijon ne fut terminé qu'au moment de la signature de l'armistice.

Pour l'utilisation militaire de ces lignes, la commission exécutive avait comme organes d'exécution quatre commissions mobiles de lignes, installées respectivement :

A Sarrbrück (puis à Reims), à Nancy (Epernay), à Chaumont (Corbeil) et à Versailles.

Dès que les *sections de chemins de fer de campagne* avaient remis en état les portions de lignes détruites, l'exploitation de ces dernières passait entre les mains des *commissions d'exploitation de chemins de fer* instituées par le ministre du Commerce prussien dont elles relevaient. La *direction des chemins de fer* de Saarbrück n'eut à exploiter que les prolongements du chemin de fer Rhin - Nahe.

Immédiatement après la bataille de Wœrth, la *commission d'exploitation* n° 1 s'établit à Wissembourg en premier lieu, puis à Strasbourg, lorsque cette place

tomba entre nos mains. Elle eut dans ses attributions le prolongement de la grande ligne C, par Wissembourg - Saverne - Lunéville - Nancy et, plus tard, les lignes de la Haute-Alsace.

Après les victoires sous Metz, la commission d'exploitation n° 2 s'installa à Nancy, une 3e à Epernay (ultérieurement Reims), enfin une 4e à Chaumont (puis Corbeil), pour assurer le service du réseau ferré au nord et au sud.

Suivant les besoins, on mit à la disposition de ces commissions des employés de chemins de fer tirés de l'intérieur et même des corps de troupe. A la fin de janvier, le chiffre de ceux venus d'Allemagne s'élevait à près de 3.600; malgré cela, l'insuffisance numérique du personnel se fit toujours très vivement sentir, à cause de l'extension continuelle du réseau occupé. Il en fut de même pour le matériel de traction, bien qu'on eût emprunté successivement 280 locomotives aux lignes nationales, qu'on en eût construit 75 nouvelles et utilisé plus de 50, trouvées en territoire ennemi. En sus des 4.000 wagons français capturés, il y avait en France, fin janvier, 15.000 wagons allemands. De tels prélèvements — cela va de soi — rendirent excessivement pénibles les conditions du trafic sur les chemins de fer allemands et imposèrent aux agents nationaux des efforts inusités.

Quant au fonctionnement du service sur les lignes françaises, il présenta également de grandes difficultés; néanmoins, avec la seule main-d'œuvre militaire, nous parvînmes à maintenir, en arrière des armées, un trafic capable de satisfaire à tous leurs besoins.

Tout d'abord se présenta la question des transports à destination de l'armée, ayant pour but de la ravitailler en hommes, chevaux, armes, munitions, effets d'habillement, etc. Les renforts expédiés en France s'élevè-

rent, sans compter le reste, à 2.200 officiers, 222.600 hommes, 22.000 chevaux et 116 pièces de canon; comme approvisionnements en vivres, la seule armée de Metz eut besoin journellement de 40.000 quintaux.

Du 15 octobre au 8 décembre, rien que l'expédition des colis postaux militaires exigeait l'emploi de 560 wagons sur les lignes en pays ennemi.

Enfin, un des plus graves problèmes fut le transport du lourd matériel de siège et des munitions destinés au bombardement de Paris.

Le trafic avec l'Allemagne eut également à satisfaire à de nombreuses exigences. L'évacuation des malades et des blessés atteignit des proportions énormes et nécessita des efforts prodigieux. A la fin de la campagne, il y avait en circulation 36 trains sanitaires qui, en 210 voyages environ, rapatrièrent 40.000 hommes. Ce ne fut pas une mince besogne non plus que d'embarquer 384.000 prisonniers de guerre, à destination de l'Allemagne; leur prompte évacuation, après la bataille de Sedan et la reddition de Metz, eut à surmonter de sérieux obstacles.

Dans l'accomplissement de ces différentes tâches, il fallut transporter des masses de troupes sur des lignes ne permettant qu'un trafic lent et modéré, conduit avec prudence et, le plus souvent encore, nécessairement irrégulier. Presque toujours, l'embarquement et le débarquement avaient lieu dans des gares qui n'étaient nullement outillées pour des mouvements de cette importance et ne disposaient d'aucun abri pour les marchandises dont la livraison au destinataire ne pouvait se faire aussitôt après l'arrivée.

La conclusion de l'armistice marqua pour l'armée le commencement d'un repos bien mérité. Tel ne fut pas le cas, cependant, pour les employés de chemins de fer. Sans doute, la phase la plus critique de leur mission

était terminée, car l'accord du 30 janvier qui, dans les limites du transit ordinaire, concédait aux Français l'exploitation en commun de quelques-unes des grandes lignes se dirigeant du nord, du sud et de l'ouest vers Paris, assurait comme compensation à l'administration allemande le prêt, à charge de remboursement, de 200 locomotives et de 5.000 wagons. Cette mesure eut pour effet d'apporter un remède définitif à l'insuffisance du matériel roulant dont les Allemands avaient souffert jusqu'alors. En outre, à partir de ce moment, amis et ennemis s'employèrent de toutes leurs forces à réparer les sections endommagées, ce qui permit bientôt d'améliorer nos lignes d'étapes. Nous eûmes aussi l'avantage de profiter, pour nos transports, de l'utilisation mixte du chemin de fer de ceinture de la capitale. Au mois de mars, on vit également, sur certaines voies exploitées par les Allemands, circuler des trains militaires français transportant, sans armes, la garde mobile et la garde nationale dont le gouvernement de la République avait décidé la concentration à Versailles, en vue de réprimer l'insurrection de la Commune. Vers la même époque, on procéda au rapatriement des prisonniers de guerre français, internés en Allemagne.

VI

Application des chemins de fer à la tactique pure.

L'importance de l'emploi des voies ferrées pour le mouvement général des forces militaires occupe aujourd'hui le même rang dans les préoccupations de toutes les puissances, tant en ce qui concerne la formation de leurs armées et l'établissement de leurs plans stratégiques, qu'en ce qui est relatif au perfectionnement de leur réseau et de leurs moyens de transports. C'est au point que, à notre avis, les chemins de fer peuvent être considérés comme un instrument de guerre de premier ordre, sinon comme une arme proprement dite.

Examinons maintenant si, à ce titre, ils sont exclusivement destinés à être utilisés en vue d'un objectif stratégique et s'ils ne se prêtent pas également bien à un emploi pratique et rationnel dans le domaine de la tactique pure. L'écrivain distingué auquel nous devons les *Leçons générales de conduite des troupes* (1), le général-major Meckel, écrit ce qui suit :

« On distingue la grande et la petite tactique. La première est du ressort des chefs qui commandent un ou plusieurs corps d'armée mixtes (2), c'est-à-dire organisés pour opérer isolément. C'est dans l'intérieur des unités isolées plus petites, la division par exemple, que s'exerce la seconde. Les conceptions de la « tactique »

---

(1) *Allgemeine Lehre von der Truppenführung im Kriege.*

(2) En langage militaire, on appelle unité mixte une unité qui comprend des troupes de toutes armes.

ne concordent pas toujours avec celles de la « conduite des troupes ».

» L'enseignement de la tactique se rapporte, en effet, à l'emploi des troupes dans le combat et en vue du combat, abstraction faite des effectifs engagés. »

C'est en ce sens que, dans les développements qui vont suivre, nous allons chercher à établir le principe de l'emploi tactique des chemins de fer.

La question relative à la mission des voies ferrées considérées comme instruments de guerre a déjà été traitée par le major von Broizem, de l'état-major saxon, dans une étude intitulée : *Une bataille de l'avenir, (Schlacht der Zukunft)* (1).

L'auteur arrive à cette conclusion que les transports de troupe — d'une aile à l'autre, par exemple — doivent être évités, en principe, même si l'on dispose de communications par voies ferrées. D'après ce qui précède, il faudrait admettre que les progrès et les efforts accomplis par les grandes puissances pour doter leurs armées de troupes de chemins de fer nombreuses, aptes à être employées sur le théâtre de la guerre, n'auraient d'autre but que de faciliter les communications avec l'arrière; quant à l'utilisation de ces troupes sur le terrain même du combat, on n'en ferait aucun cas.

Le général Meckel arrive à des conclusions essentiellement différentes; il estime aussi que l'utilisation tactique des chemins de fer, c'est-à-dire leur emploi sur le champ de bataille sera rarement possible. A l'appui de cette assertion, il montre que l'embarquement et le débarquement des troupes en un point déterminé occasionnent une perte de temps et la rupture des liens tactiques; enfin que le danger auquel sont exposées les voies ferrées, dans le voisinage immédiat de l'ennemi,

(1) Dresde, 1890; Guillaume Baensch, éditeur.

constitue un obstacle difficile à éviter. Il pense qu'au contact de l'adversaire et sur le champ de bataille elles seraient d'ordinaire mises hors de service. Cependant, il admet l'éventualité où les lignes ferrées pourront concourir tactiquement à la défense de positions étendues, situées en pays de montagne, sur les grands cours d'eau ou sur les côtes. Dans la guerre de siège, en particulier, comme le fait s'est présenté pendant la défense de Paris, il serait possible d'employer les voies ferrées dans un but tactique, à l'occasion d'un combat livré autour d'un grand camp retranché pourvu d'un chemin de fer de ceinture.

D'autre part, dans ses considérations relatives aux marches de nuit et à l'accélération de la marche, l'écrivain ci-dessus estime que le transport de l'infanterie qui, jadis, ne pouvait s'effectuer en grandes masses qu'à l'aide de voitures et en pays sûr, devient praticable aujourd'hui avec les chemins de fer, lorsqu'on change de théâtre d'opérations.

On voit, par ce qui précède, combien ces professionnels de l'art militaire, ainsi que beaucoup d'autres encore, diffèrent d'opinion sur la question qui nous occupe. Aussi l'étude pratique complète des enseignements recueillis à ce sujet s'impose-t-elle.

A l'heure actuelle, on juge encore des opérations et des combats d'après les faits constatés dans les campagnes de 1866 et de 1870-1871, attendu que la guerre turco-russe de 1877-1878 a eu lieu dans des circonstances tout à fait particulières (1); comme l'a dit un auteur militaire, le stationnement prolongé sur des positions fortifiées, combiné avec des entreprises contre les communications de l'adversaire (tel fut le cas dans cette cam-

---

(1) Anton Springer, *La Guerre turco-russe de 1877-78 en Europe* (Vienne, 1891).

pagne), nous reporte plutôt aux souvenirs de la guerre de Sept ans. En 1866, il est vrai, les voies ferrées ne furent pas, à proprement parler, utilisées sur le terrain même du combat; néanmoins on pourra toujours considérer comme un fait d'ordre à la fois tactique et stratégique les transports en chemins de fer qui eurent lieu la veille de la défaite des Hanovriens à Langensalza.

En employant les sections de voies partout où elles avaient été rétablies et en effectuant des détours considérables, deux brigades appartenant aux divisions Manteuffel et Gœben, qui, jusque-là, avaient opéré dans le Nord, furent transportées par le chemin de fer du Sud, de Gœttingen, par Magdebourg et Halle d'une part, par Cassel de l'autre, et vinrent renforcer de 5 ou 6.000 hommes les brigades Kummer et Flies, en position, la première à Eisenach et la deuxième à Gotha (1). Grâce à l'intervention opportune de ces renforts, la veille de la bataille, on fut en mesure d'opposer à l'attaque de l'ennemi des forces supérieures en nombre, de cerner l'armée hanovrienne et de l'empêcher de faire une trouée dans la direction de l'Allemagne du Sud (2).

Passons maintenant aux leçons tirées de la campagne de 1870-1871.

L'ouvrage du grand état-major (3) contient, à ce propos, les remarques suivantes :

« Les chemins de fer rendirent les services les plus précieux. Ils durent servir aux transports des subsistances, des troupes de remplacement, des munitions et de quantités prodigieuses de matériel de siège; enfin à l'évacuation des blessés, des malades et des prisonniers. En outre, dans le cours de la campagne, on fut,

(1) Ouvrage du grand état-major, pages 60, 66 et suivantes.
(2) Annexe 2, page 7 de l'ouvrage cité.
(3) *Guerre de* 1870-71, rédigée par la section historique, 2e partie, page 1341.

à maintes reprises, dans la nécessité d'amener de grandes unités d'un bout à l'autre du théâtre des opérations. Avec cela, le rendement des lignes se trouva sans cesse restreint parce que certaines de leurs sections n'avaient pu être rétablies qu'à une seule voie. »

Les rédacteurs de cet ouvrage constatent donc qu'on s'est vu, plus d'une fois, dans la nécessité de transporter des effectifs considérables d'un théâtre d'opérations sur un autre.

Il y a lieu, en conséquence, d'examiner encore de plus près les incidents de la dernière guerre.

Dès le début, on eut l'occasion d'utiliser les chemins de fer dans un but tactique. Le 6 août, en effet, pendant la bataille de Spicheren, 3 bataillons du 12e régiment et 1 bataillon du 20e furent embarqués en chemin de fer à Neunkirchen et Saint-Wendel et amenés directement sur le terrain du combat. Au dire des historiens de la campagne, le 12e régiment put, aussitôt après sa descente de wagons, être conduit sur le champ de bataille où il prit une part active au succès de nos armes (1).

Pareil fait s'était déjà produit pendant la guerre entre l'Italie et l'Autriche, lors de la bataille de Solférino, livrée le 24 juin 1859.

La batterie légère n° 4 du Ier corps d'armée, qui, au début de la campagne, devait être transportée par voie ferrée de Kœnigsberg à Neunkirchen, résolut, en atteignant cette dernière station, de continuer sa route et arriva sur le champ de bataille vers 6 h. 1/4. A la fin de juillet, dans le but d'assurer la protection des côtes allemandes, on avait concentré la 12e division d'infanterie à Hambourg, la 2e division de landwehr à Brême, la division de landwehr de la Garde à Hanovre, puis,

---

(1) Ouvrage du grand état-major, 1re partie, tome Ier, pages 215, 306 et 332.

quelque temps après, la 1re division de landwehr à Wismar et à Lübeck. D'après l'ouvrage précité (1re partie, page 119), la dislocation de ces unités s'opéra avec une telle célérité que, douze heures au plus après l'ordre de mouvement, les dernières fractions se trouvèrent embarquées en chemin de fer.

Mais, où les chemins de fer eurent, surtout, une influence décisive sur l'issue de la campagne de 1870-1871, ce fut au cours des opérations exécutées dans le Nord, pendant la période comprise entre l'occupation de Rouen et la fin de décembre.

A cette époque, la Ire armée avait pour mission de couvrir l'investissement de Paris, aussi bien contre les forces françaises rassemblées à Cherbourg que contre celles qui occupaient les places fortes du Nord, et de garder avec ses faibles ressources Rouen, Amiens et la ligne de la Somme. Grâce à la mise en service des lignes ferrées Rouen - Amiens et Amiens - Creil - Gonesse, les ailes de la Ire armée, jusque-là séparées, purent, en temps opportun, se prêter un mutuel appui et rendre effective la liaison entre cette armée et celle de la Meuse (1).

Le succès de la campagne dans le Nord reposait entièrement sur l'aile gauche de la Ire armée; l'approche imminente du dénouement sous les murs de Paris faisait présumer que Faidherbe, auquel des renforts considérables venaient d'être expédiés par mer, allait sous peu reprendre l'offensive avec la coopération de toutes ses forces.

Cette prévision justifiait la résolution prise par nous de prélever jusqu'à une forte division sur le corps d'occupation de Rouen, où les opérations n'avaient qu'une

---

(1) Comte Vartensleben, *Opérations de la Première Armée*, pages 76 et suivantes.

importance secondaire, et de diriger sur la Somme les troupes devenues ainsi disponibles, au risque d'abandonner momentanément la position de Rouen (1).

Quant à la marche d'approche de la Ire armée, l'ennemi ne paraît pas même l'avoir soupçonnée; les journaux français rattachaient ce départ inopiné aux événements du siège de Paris et le croyaient destiné à secourir l'armée d'investissement. En fait, l'apparition de la Ire armée fut une surprise complète pour nos adversaires (2).

La ligne Rouen - Amiens, longue de 15 milles, sur laquelle l'insuffisance du matériel roulant se fit vivement sentir, ne put amener sur le point menacé que trois trains par jour, aller et retour compris. Malgré cette situation précaire, les opérations projetées dans le Nord réussirent pleinement et l'investissement de la capitale n'eut désormais plus rien à craindre des forces françaises rassemblées dans le Nord.

La Ire armée et celle de la Meuse disposèrent donc simultanément de tout le réseau septentrional, tandis que la IIIe armée continuait, comme auparavant, à utiliser la grande ligne Nancy - Epernay jusqu'à Nanteuil d'abord, puis, à partir du 23 septembre, jusqu'à Lagny et Chelles.

Les chemins de fer eurent un rôle moins heureux, au point de vue tactique, lorsqu'il s'agit de renforcer l'armée du Nord, en prévision de la bataille de Saint-Quentin (19 janvier 1871).

Informé par le grand quartier général que le XIIIe corps pourrait être envoyé d'Alençon sur Rouen, ce qui lui permettrait de diriger de ce point de nouveaux

---

(1) Ouvrage du grand état-major, 1re partie, page 1005.

(2) Von W. Blume, major au grand état-major général, *Opérations des Armées allemandes depuis la bataille de Sedan jusqu'à la fin de la guerre*, pages 98 et 206.

renforts sur la Somme (1), le général von Gœben donna aussitôt l'ordre d'expédier par voie ferrée 3 bataillons et 1 batterie de Rouen sur Amiens, pendant que la garnison de cette dernière ville se portait sur Ham à marches forcées. L'armée de la Meuse reçut du grand quartier général l'ordre de mettre une brigade et une batterie à la disposition du général von Gœben; le transport de cette brigade à Tergnier, près de la Fère, devait commencer le 19 janvier, de bonne heure. Mais le manque de matériel roulant, joint aux difficultés mêmes de l'embarquement, produisit de tels retards que le 1er bataillon s'embarquait seulement le 18 janvier, à 10 heures du matin, au lieu du 17, et que le 19, jour de la bataille, le dernier bataillon ne parvenait pas à quitter Gonesse avant midi. En réalité, un bataillon de la 16e brigade prit part à l'action décisive; le 85e régiment seul fut utilisé pendant le combat; il n'y eut que 4 bataillons qui se trouvèrent rendus à Tergnier; quant aux autres fractions, leur mouvement fut suspendu dans la matinée du 20 et on dut leur faire reprendre le chemin de Gonesse (2).

Après avoir énuméré en détail les exemples historiques de l'emploi des chemins de fer sur le champ de bataille, du côté des Allemands, il nous reste à mentionner succinctement les enseignements pratiques qui, dans le même ordre d'idées, ont été recueillis dans le camp opposé.

Pendant la campagne de la Loire, 28.000 hommes d'infanterie appartenant au 15e corps français furent, en deux jours (27 et 28 octobre 1870), transportés de Salbris en Sologne ,par Vierzon et Tours, à Mer (près

---

(1) Comte de Moltke, *Histoire de la guerre franco-allemande de 1870-71*, III, pages 313, 317 et suivantes.

(2) Schell, *Opérations de la Première Armée, sous les ordres du général von Gœben*, pages 106 et 153.

de Blois) et à Vendôme, c'est-à-dire de la rive gauche sur la rive droite de la Loire, sans que les Allemands aient eu le moindre soupçon de ce déplacement de troupes.

Les troupes à transporter comprenaient 25.000 hommes d'infanterie, 2 régiments de cavalerie, 23 batteries, un parc d'artilerie et un équipage de ponts. La distance à parcourir par voie de terre était de 65 à 100 kilom., tandis que la ligne ferrée destinée au transport avait une longueur de 200 kilom. Le corps d'armée pouvait donc, sans trop de fatigue, être rendu en trois jours à destination. Bien qu'une partie de la ligne utilisée fût à une voie, on comptait que la durée du mouvement en chemin de fer ne dépasserait pas deux jours.

Le 25 octobre au soir, arrivait l'ordre de commencer les transports le 27, à la première heure. La chose était d'autant plus difficile qu'on n'avait pris aucune disposition pour l'aménagement des gares d'embarquement. On espérait pouvoir, entre 6 et 8 h. 1/2 du matin, former toutes les demi-heures, dans la petite station de Salbris, 7 trains qui devaient emmener 8 bataillons, 1 batterie et 3.000 hommes non endivisionnés. Mais les préparatifs étaient tellement insuffisants que le premier bataillon, parti du camp de Salbris le 27 à 11 heures du matin, ne parvenait à s'embarquer que 24 heures après (le 28), quittait la gare à midi et arrivait à Blois dans la soirée. C'est le 30 seulement, au lieu du 28, que le parc d'artillerie et le matériel de ponts purent être chargés. Tous les trains subirent des retards considérables. On n'avait rien prévu pour l'alimentation des hommes; aussi, en arrivant à destination, mouraient-ils littéralement de faim. L'administration des chemins de fer n'avait reçu aucune instruction concernant la destination à donner aux unités embarquées, dont les unes devaient être dirigées sur Vendôme et les

autres sur Mer. Pour tromper les Allemands, on était allé jusqu'à lancer une partie des trains dans la direction du Mans. Une fois débarquées, les troupes ne se trouvèrent pas encore en mesure de marcher à l'ennemi. Les bagages, les caissons de munitions d'infanterie, les munitions d'artillerie destinées aux calibres les plus divers, ayant été déchargés dans des stations isolées, au hasard et sans égard à leur emploi ultérieur, il s'écoula plus de cinq jours avant que l'artillerie pût rendre compte qu'elle était en état de combattre. La cavalerie devait débarquer à Blois; mais, faute de quais et de rampes mobiles, les cavaliers durent rester une demi-journée dans les wagons. Par suite de ce manque de préparation, le transport exigea dix jours, alors qu'en trois étapes on eût pu accomplir le même trajet.

Au mois de novembre, en trois jours, 40.000 hommes de troupe de toutes armes, sous les ordres du général Crouzat, furent amenés, à l'aide de 88 trains, de Besançon à Gien sur la Loire. Dans la campagne de la Loire, les trains militaires se succédaient avec des intervalles de dix minutes.

La tentative faite, à la fin de décembre, pour transporter par chemin de fer l'armée du général Bourbaki de la Haute-Loire dans la vallée du Doubs, échoua cependant par suite de l'accumulation des troupes, des munitions et des vivres.

Cet échec a été dû souvent à ce fait, que les petites stations situées sur la voie unique qui longeait le Doubs supérieur se prêtaient mal aux débarquements; en outre, l'établissement de voies de circonstance et de voies latérales, qu'il aurait fallu construire à la hâte, n'était pas possible à cause de l'étroitesse de la vallée.

L'énorme matériel roulant des deux grandes compagnies (Paris-Lyon-Méditerranée et Paris-Orléans), qui, sur l'ordre de Bourbaki, devaient transporter les 18e

et 20e corps, fut utilisé comme « magasins volants » (1). Entre Moulins et Nevers, il y avait, à la fin de décembre, 1.800 voitures affectées à ce service; au commencement de février 1871, leur nombre atteignit 7.500. Les gares de Dôle, Chalon-sur-Saône, Besançon, avaient toutes leurs voies littéralement couvertes de trains chargés d'approvisionnements. Les lignes se trouvèrent par suite obstruées, sans que les 250 locomotives employées à cette fin eussent été d'aucune utilité.

Le 20 décembre, on s'était imaginé que le transport des 18e et 20e corps s'effectuerait en 24 heures; mais, en fait, il n'était pas encore entièrement terminé le 29 décembre (2).

En résumant succinctement les leçons tirées de l'histoire militaire, on arrive à la conclusion suivante : le transport de 6 bataillons de Rouen à Amiens, en prévision de la bataille de l'Hallue (23 décembre); de trois bataillons d'Amiens à Rouen, destinés à renforcer la Ire armée, démontre d'une façon évidente l'étendue des services que l'emploi rationnel et intégral d'un réseau ferré est susceptible de rendre, surtout dans la défensive tactique, en multipliant, en quelque sorte, les forces du défenseur et en lui donnant la faculté d'étendre son action sur des espaces hors de proportion avec la faiblesse de ses ressources. Sur ce point, l'état-major allemand a su tirer parti, avec un bonheur inespéré, des moyens mis à sa disposition; par là, il a posé les prémisses d'un succès qui eût été irréalisable sans le secours et la coopération des chemins de fer (3).

(1) En français dans le texte.
(2) Baron Ernouf, *Histoire des Chemins de fer français pendant la guerre franco-allemande.* (Paris 1874, Librairie générale.)
(3) Schell, *Opérations de la Première Armée, sous les ordres du général de Gœben*, pages 106 et 153. — Ouvrage du grand état-major, 1re partie, page 119.

D'autre part, le transport de la 16e brigade d'infanterie de Gonesse à Tergnier, à l'occasion de la bataille de Saint-Quentin, et celui de l'armée de Bourbaki, de la Haute-Loire dans la vallée du Doubs, prouvent suffisamment les dangers que présente, dans des circonstances défavorables, l'emploi tactique des voies ferrées, au cours même des opérations.

De ces divers incidents de la guerre de 1870-1871 que nous venons d'examiner, il résulte, tout d'abord, que si l'on veut, à l'aide des chemins de fer, renforcer, en temps utile, les ailes d'une armée lorsqu'elles sont isolées, afin d'obtenir un plus grand déploiement de forces en vue d'un effort décisif, il faut, avant tout, que le transport des troupes puisse s'effectuer avec une sécurité absolue.

En second lieu, il ressort également de l'histoire de cette campagne qu'il ne faut songer à employer les chemins de fer, dans le sens envisagé ici, que si les sections utilisées sont, avant toutes choses, pourvues, en quantité suffisante, de matériel roulant de voies de garage, de quais d'embarquement, de rampes de chargement, de réservoirs, etc.; sans quoi il serait désastreux de chercher à en tirer parti, soit en pays conquis, soit même en territoire national.

Ces conditions particulières de l'emploi des chemins de fer et les mesures à prévoir dans chaque cas ne peuvent, bien entendu, être déterminées qu'à la suite d'un examen personnel et approfondi des chefs présents sur les lieux; aussi, selon toute vraisemblance, les circonstances où l'on pourra désormais recourir à cet emploi seront-elles toujours plus rares. Malgré la perte de temps occasionnée souvent par l'embarquement et le débarquement, qui ne peuvent avoir lieu qu'en un point déterminé, malgré la rupture momentanée des liens tactiques qui en résulte, l'utilisation des chemins de fer

en vue du combat rendra, dans tous les cas, de réels services dans la guerre de siège, dans les engagements livrés autour des grands camps retranchés pourvus d'un chemin de fer de ceinture, ou encore, pour la défense de positions étendues situées en pays de montagne, sur de grands fleuves ou sur les côtes.

Quoi qu'il en soit, comme nous le verrons plus loin, l'emploi tactique des chemins de fer de ceinture dans les places fortes, qu'il s'agisse de faciliter une sortie ou de repousser un assaut, jouera un rôle important dans les guerres futures.

VII

Emploi tactique des chemins de fer de forteresses.

Nous allons passer maintenant à l'étude de la question suivante :

Est-il possible, et dans quelle mesure, de faire intervenir sur le terrain de la lutte les chemins de fer de ceinture ou ceux construits pour contourner les places fortes ?

Cette question nous amène à parler de la guerre de siège, dans laquelle ces deux catégories de voies ferrées ont été, jusqu'ici, presque exclusivement utilisées.

L'importance des forteresses, comme places de dépôt en temps de guerre, ressort avec une telle netteté de l'histoire de la dernière campagne qu'il est inutile d'entrer à ce sujet dans de plus amples développements (1). A l'appui de cette constatation vient encore s'ajouter le rôle capital dévolu à la protection des lignes ferrées.

Aujourd'hui, on fortifie les grandes villes surtout parce qu'elles constituent des nœuds ferrés; enfin, on construit des forts d'arrêt précisément aux points de passage les plus importants des chemins de fer. D'après le général-major Meckel, auteur des *Leçons générales*

---

(1) Leer, *Mémoire sur la Stratégie*, page 137. — Clausewitz, *De la Guerre*, II, 210. — Von Scherff, *Leçons sur l'emploi des troupes*, etc., 91. — Blume, *Stratégie*, page 244.

de conduite des troupes (1), la guerre de siège est appelée à tenir une place de premier ordre dans les campagnes futures, étant donné que l'envahisseur sera obligé de rassembler de puissants moyens d'action pour venir à bout de pareils obstacles.

Les grandes places d'armes de notre système de fortification moderne ont besoin, par-dessus tout, de lignes ferrées en nombre suffisant, de telle sorte que, dans le laps de temps souvent très court qui s'écoulera entre la menace de l'investissement et l'investissement lui-même, il soit possible de pourvoir à l'augmentation des ressources de ces forteresses en hommes, en munitions et en vivres; enfin, d'évacuer en lieu sûr, dès qu'il en est besoin, l'armement destiné aux réserves, qui y est déposé.

En ce qui concerne les quelques dépôts d'armes constitués à Strasbourg et à Metz, les Français — chose incroyable — omirent d'en évacuer le contenu en temps opportun. On peut, sans crainte de se tromper, faire remonter la cause de cette omission au défaut d'organisation des chemins de fer qui desservaient ces deux places.

Les proportions gigantesques de la guerre moderne, la précision et la puissance du nouvel armement de l'infanterie et de l'artillerie ont exercé une influence parallèle sur le tracé et la construction des camps retranchés et ont permis de donner à ceux-ci un développement beaucoup plus considérable qu'autrefois. Ce développement s'impose partout où l'on a reconnu la nécessité de se soustraire aux effets d'un bombardement ou du tir à revers et de rendre plus difficiles l'investissement et l'attaque proprement dite. Une pareille exten-

(1) Voir aussi *Place forte et Armée de campagne*, étude parue dans le 2e fascicule du *Militair Wochenblatt*, 1878.

sion des forteresses devait avoir pour conséquence naturelle l'établissement de voies provisoires extérieures et intérieures (1) destinées à relier les ouvrages détachés et l'enceinte avec les gares, les magasins et les dépôts, mis eux-mêmes en communication par une voie spéciale avec les forts et les bastions de la place. Ce réseau intérieur, convert par l'enceinte, peut en même temps servir au transport de batteries à tir indirect et sera remplacé, là où il fait défaut, par des installations provisoires ou des locomotives routières.

Le chemin de fer de Ceinture de Paris, qui a joué un si grand rôle dans la défense de la capitale en 1870, devait, à coup sûr, servir de modèle pour toutes les places fortes. A ce propos, il ne sera pas sans intérêt de pénétrer un peu plus avant dans l'étude des enseignements que nous offre l'histoire militaire.

« Dans la nuit du 20 au 21 décembre 1870, les chemins de fer de Ceinture, de l'Ouest et de l'Est effectuèrent dans Paris un transport de 20.000 hommes. On avait prescrit de supprimer tout éclairage sur les sections utilisées et même dans les voitures; malgré cela, l'opération s'accomplit avec un ordre et une précision absolus. 10.000 hommes partirent de la presqu'île de Gennevilliers et furent répartis en 8 trains, de 6 à 9 heures du soir. Entre minuit et 6 heures du matin, 8 trains amenèrent également, de Nogent-sur-Marne à Noisy-le-Sec, 10.000 hommes (2) de renfort au corps chargé de l'attaque du Bourget et du Drancy (2e corps, Ducrot).

---

(1) Le chemin de fer de ceinture (*Encircling, Circulcr Railway, Gürtelbahn ou Ringbahn*) est celui qui entoure le territoire d'une forteresse ou d'une ville ouverte; suivant qu'il est tracé dans l'enceinte de la place ou en dehors de celle-ci, il est dit intérieur ou extérieur.

(2) *Les Chemins de fer pendant la guerre de 1870-1871*, par Jacquemin (Paris, librairie Hachette, 1872).

Ce fait montre clairement le rôle important qu'un chemin de fer de ceinture, dont le tracé est compris dans le périmètre des ouvrages extérieurs, est appelé à jouer dans la défense des grands camps retranchés; il prouve également la nécessité de pourvoir ceux-ci d'installations de ce genre, afin de leur permettre d'en tirer tout le profit désirable.

Dans cette même campagne, l'occasion s'est présentée, pour l'envahisseur, de renforcer rapidement les garnisons de certaines places en ayant recours aux chemins de fer. Tel fut le cas lorsque, prenant l'offensive dans la direction de la forteresse de la Fère, l'armée française vint menacer nos communications avec la Ire armée allemande; deux bataillons et deux batteries du corps du général Manteuffel, après avoir été transportés en chemin de fer, furent mis à la disposition du gouverneur général de Reims pour renforcer les garnisons de Soissons et de Laon.

Les événements de la dernière campagne nous fournissent des éléments suffisants pour pouvoir conclure que, dans la prochaine guerre, il faudra user largement de la fortification pour protéger les principales gares ainsi que les ateliers et les dépôts des chemins de fer. Afin d'empêcher la destruction de ces établissements par le tir de l'artillerie ennemie, les grandes puissances ont admis, dans leur plan de défense, le principe de la construction d'épaulements de batteries sur des points appropriés, c'est-à-dire situés à des distances convenables et couverts par des tranchées pour tireurs d'infanterie. Celles-ci serviront principalement à assurer la protection de batteries à tir indirect et la prompte arrivée des réserves d'infanterie (1).

A l'heure actuelle, l'Allemagne possède des chemins

---

(1) *La Fortification aujourd'hui et demain*, par le colonel von Giese.

de fer militaires à Metz, Strasbourg, Ulm, Posen et Magdebourg; la France à Paris, Langres, Reims, Lyon, Verdun, Toul et Epinal; la Russie à Kiew. Paris, en particulier, est doté d'un réseau très complet de lignes à voie étroite qui, en reliant entre eux les ouvrages isolés, facilite beaucoup la mise en place de l'armement.

Des considérations qui précèdent il résulte qu'étant donnée la difficulté de réaliser les conditions indispensables de sécurité que réclame l'utilisation des chemins de fer dans une bataille en rase campagne, on aura rarement l'occasion de s'en servir pour ou pendant le combat; par contre, il en sera tout autrement dans la défense de nos camps retranchés actuels. Ici, en effet, les chemins constituent, au point de vue tactique, un des plus puissants moyens d'action, vu que leur exploitation trouve, dans les ouvrages de la place ou les forts d'arrêt, toutes les garanties de sécurité désirables.

Grâce à leur organisation technique perfectionnée, les chemins de fer militaires seront donc, à toutes les phases d'un siège, une aide réelle et efficace, tant pour donner à la défense proprement dite le moyen d'exécuter des sorties ou de repousser des attaques, que pour faciliter l'évacuation des approvisionnements de réserve contenus dans les arsenaux.

Nous croyons nous être suffisamment étendu sur le mode d'installation et d'emploi des chemins de fer circulaires dans la défense des places; il nous reste, à présent, à faire une étude analogue sur les chemins de fer que les armées d'opérations auront à construire pour contourner les forteresses.

C'est la campagne de 1870-71 qui, la première, a introduit dans l'art militaire moderne la construction de ce genre de voies ferrées. A notre avis, leur application à la tactique dans les guerres à venir aura vraisemblablement une importance d'autant plus grande que leur

établissement et leur utilisation seront imposés davantage par le nombre, la puissance et l'étendue des ouvrages fortifiés qui commandent les principales lignes de chemins de fer.

Le fait que, chez la plupart des grandes puissances, les troupes de campagne sont pourvues de chemins de fer de campagne transportables, appelés aussi chemins de fer volants, et de ponts démontables, dénote bien l'intention arrêtée de mettre ce matériel en service partout où la nécessité s'en fera sentir. On est encore allé plus loin en France, où, dès le temps de paix, on a fortifié certains points de la frontière de l'Est pour interdire à l'envahisseur la construction de lignes d'évitement; tel est, à n'en pas douter, le rôle assigné à l'ouvrage des Paroches, que l'on a intercalé dans la ligne des forts de la Meuse, en face du confluent du ruisseau de Rupt avec cette rivière; tel est aussi celui du fort de Pagny-la-Blanche-Côte, à 15 kilom. au sud de Toul, qui s'oppose à l'établissement d'une voie pouvant contourner cette place par Vézelise, Colombey et Gondrecourt.

Le 17 août 1870, à Remilly, l'avant-dernière station avant d'arriver à Metz, on entreprit la construction d'un chemin de fer qui devait passer au sud de cette place. Partant de Remilly, il avait pour but d'établir une communication, à l'abri de toute tentative de l'ennemi, entre les lignes ferrées aboutissant à l'est et à l'ouest de Metz, dont il devait en même temps faciliter l'investissement. Ce chemin de fer passait par Remilly, Luppy, Pont-à-Mousson et rejoignait ensuite celui de Frouard à Paris. Un millier de terrassiers allemands furent occupés à l'achèvement de ce tronçon d'une longueur de 5 milles, qui devait être terminé en vingt jours et dans lequel on avait évité tout travail pouvant occasionner une perte de temps. Malheureusement, en raison des diffi-

cultés presque insurmontables du terrain, la voie ne put être livrée à l'exploitation en grand que le 26 septembre. Toutefois, comme certaines portions de lignes, situées dans le voisinage immédiat de la place, se trouvaient dans le rayon d'action des forts et étaient, par suite, demeurées au pouvoir de l'assiégé, ce dernier les utilisa dans sa sortie du 27 septembre. C'est ainsi qu'un train venu de Metz à toute vapeur s'avança jusqu'à Peltre, où il surprit nos troupes.

Mais examinons ce fait avec plus d'attention. Ce même jour, après avoir poursuivi nos avant-postes, la brigade Duplessis s'empara de Mercy-le-Haut. Après quelques coups de canon tirés par l'artillerie française, la brigade Lapasset prend sa formation de combat et dirige le 14e bataillon de chasseurs à pied, ainsi que le 97e régiment d'infanterie, contre Peltre, et le 84e contre Crépy. Au même moment, débouche d'une tranchée du chemin de fer, située à l'ouest de Peltre, le 12e bataillon de chasseurs, qui se porte à l'attaque de la lisière sud de Crépy et des points de passage du ruisseau de Saint-Pierre. Ce bataillon, qui faisait partie du 2e corps français, avait été amené en chemin de fer, tandis qu'un détachement poussé au sud, dans la direction de Magny, couvrait son mouvement (1).

Cet exemple, aussi clair que significatif, montre que les Français avaient, eux aussi, compris tout le parti qu'ils pouvaient tirer des chemins de fer avoisinant la forteresse.

L'état-major allemand avait eu le pressentiment — justifié du reste par les événements — que, malgré les succès d'une campagne victorieuse, il lui faudrait des semaines, peut-être même des mois, pour se rendre maître d'une place douée, comme Metz, d'une force de résis-

(1) Ouvrage du grand état-major, II, I, page 275.

tance où l'art était secondé par la nature, c'est-à-dire avant de pouvoir disposer librement de la ligne de Sarrbrück jusqu'à la Moselle et, plus tard, jusqu'à Paris. Aussi, dès le début de la guerre, avait-il conçu le projet de contourner Metz au moyen d'une voie de raccordement.

Ce plan était déjà arrêté dans ses grandes lignes à l'instant même où l'ennemi essuyait ses premières défaites à Spickeren, Wissembourg et Wœrth, alors que les avant-gardes des Ire et IIe armées couronnaient à peine les hauteurs de Saint-Avold.

La voie ferrée en question franchissait la Seille et la Moselle, ainsi que les deux lignes de partage entre Nied et Seille et entre Seille et Moselle. Dans leurs plus grandes dépressions, ces lignes de partage possèdent encore un commandement de près de 200 pieds au-dessus du lit des deux rivières et présentent, la plupart du temps, une configuration mouvementée et difficile. Jusqu'à Remilly, d'une part, et jusqu'à Pont-à-Mousson, de l'autre, les matériaux employés à la superstructure étaient amenés en chemin de fer; en ces points commençaient les transports sur roues à destination des points intermédiaires du tracé. En raison de la rapidité avec laquelle le travail devait être mené, il ne fallait pas, en effet, se contenter de l'entreprendre par les deux extrémités seulement. Le procédé américain consistant à aller toujours droit devant soi, qui avait si bien réussi lors de la construction du chemin de fer du Pacifique, dut être rejeté, et l'on installa, entre les deux points terminus, un certain nombre de chantiers qui fonctionnèrent simultanément. Quatre grands ponts ou viaducs furent restaurés et l'on exécuta plusieurs remblais et tranchées d'un profil considérable.

Au point de vue tactique, cette ligne offrit une pré-

cieuse ressource pour l'investissement de Metz, qui commença après la bataille de Noisseville.

Lorsque, à l'aide de nouvelles stations, on eut complété le réseau télégraphique et établi, de Maizières, une communication avec le corps d'observation de Thionville ; lorsqu'enfin on eut augmenté le nombre des ponts sur la Seille et la Moselle, rien ne s'opposa plus désormais à l'achèvement du blocus, et l'armée assiégeante put reprendre le contact avec la mère patrie.

Dans la même campagne, un deuxième chemin de fer de contournement, mais plus considérable que le précédent et dont la construction présenta de grandes difficultés (il comportait des remblais de 7 à 8 mètres et des tranchées de 6 mètres), fut achevé par l'armée allemande en vingt-trois jours. Nous voulons parler de celui qui contournait le tunnel de Nanteuil.

Toutefois, la destination de cette ligne n'avait nullement un caractère tactique, puisqu'elle servit exclusivement au rétablissement des communications avec l'arrière.

Si, maintenant, nous résumons, en quelques mots, les enseignements tirés de l'histoire militaire, nous arrivons à cette conclusion que les chemins de fer de forteresses sont surtout destinés à servir en vue du combat, que leur utilisation convient parfaitement à la défense et permet à l'assiégé de s'assurer la supériorité numérique sur les points où il le juge nécessaire. Par contre, ceux qui contournent les places fortes ne possèdent naturellement pas une valeur tactique absolue, puisque en principe, c'est l'armée d'invasion qui les emploie.

Néanmoins, même dans le cas d'une rencontre en rase campagne, on peut concevoir la possibilité de les utiliser tactiquement, quand l'un des partis engage l'action en s'appuyant sur une ville fortifiée qui lui garantit la sécurité de son réseau ferré en arrière de

sa ligne de bataille, et lui permet de faire venir sans danger ses troupes et ses munitions (1).

Si, en vue de protéger l'ensemble du réseau ferré, on a déployé partout la même activité pour parachever le système défensif du territoire national, assiégés et assiégeants seront conduits respectivement à mettre à profit, dans une même mesure, les chemins de fer des places fortes et ceux destinés à les contourner. La loi du 28 juillet 1892 sur les lignes à voie étroite aura peut-être pour conséquence d'amener les constructeurs à faire, dans leurs plans, une part *égale* aux intérêts militaires et aux intérêts économiques.

Au point de vue militaire, il est vrai, ces sortes de lignes ferrées ne possèdent une valeur réelle qu'au delà des frontières où les bonnes communications routières font défaut et où cependant elle doivent être aménagées au plus tôt. Il ne faudra donc pas les considérer comme inutiles, au point de vue militaire, dans le voisinage des forteresses, pourvu que l'écartement des rails, les machines et les voitures permettent de les employer au service de l'armée (2). Comme le prouve l'exemple du

---

(1) L'auteur anonyme d'un très remarquable travail, *De l'Utilisation des Chemins de fer dans les opérations militaires et du combat dans le voisinage des voies ferrées* (Leipzig, Brockhaus, 1882) va jusqu'à prétendre que, si la ligne Metz-Verdun avait été livrée à l'exploitation en 1870, elle eût pu, dans cet ordre d'idées, jouer un rôle décisif dans les journées des 16 et 18 août. Il est admissible, en effet, qu'après s'être rendu un compte exact de la situation à la date du 16, l'état-major français n'eût pas hésité à profiter de l'occasion qui lui était offerte et se fût convaincu que l'unique chance de succès pour lui résidait dans l'enveloppement de l'aile gauche de l'armée allemande.

(2) On sait qu'en France l'écartement de la voie est fixé à 0 m. 60, pour les chemins de fer militaires et qu'on devra adopter cette dimension pour tous les chemins de fer d'intérêt privé qui seront créés à l'avenir. Cet écartement se rencontre déjà dans la plupart des lignes d'intérêt local, forestières, industrielles, qui existent en Allemagne. De même ledit écartement — autant du moins que la chose a pu transpirer de part et d'autre dans le public — a été reconnu par les états-majors russe et allemand

chemin de fer de Bosnie construit sur une longueur de 78 kilom., avec un écartement de $0^m,76$, il faut mettre de côté le préjugé en vertu duquel les chemins de fer à voie normale auraient seuls une valeur militaire. Primitivement, c'est-à-dire lors de l'entrée des Autrichiens en Bosnie, cette ligne était destinée au service exclusif du corps expéditionnaire; plus tard, lorsque son installation et son organisation furent entièrement terminées, elle servit d'une manière très satisfaisante au trafic ordinaire, sous le contrôle de l'autorité militaire. Construite, au début, avec des procédés sommaires, elle subit petit à petit une transformation complète, grâce à l'activité d'une administration aussi intelligente que dévouée; aussi, à l'heure actuelle, suffit-elle à un trafic qui, d'ordinaire, ne se réalise que sur les grandes lignes. Le choix de la largeur de la voie a été déterminé par cette circonstance que les locomotives et les wagons destinés au chemin de fer de la Bosnie avaient pu être transportés directement des chantiers de construction de la ligne Temesvar - Orsova, où ils avaient été employés aux travaux de terrassements. Pendant une exploitation de dix années, le rendement des voitures à marchandises s'est élevé de 2 à 10 tonnes, en sorte que les wagons à trois essieux de la voie en question donnaient un rendement égal à celui des wagons à deux

---

comme répondant parfaitement aux besoins militaires. Parmi les avantages essentiels de cet écartement, nous citerons la faculté d'utiliser les chemins de peu de largeur sans nuire à la circulation ordinaire, la souplesse plus grande du tracé, la possibilité d'employer des courbes de rayon plus faible, la facilité d'adaptation aux régions montagneuses et à leur réseau routier, l'économie réalisée dans l'installation et l'exlpoitation des raccordements avec les établissements industriels et agricoles. (Résultats obtenus à la suite des recherches et des manœuvres exécutées par la Brigade prussienne des chemins de fer, en vue de la construction et de l'exploitation des voies de 0 m. 60; publiés dans le *Journal de l'Association des Employés de chemins de fer allemands*, n° 78, année 1893.)

essieux habituellement utilisés sur les chemins de fer à voie normale.

La conclusion à tirer de ces faits, c'est que l'autorité militaire ne devra pas traiter en quantité négligeable les lignes à voie étroite dans les guerres de forteresses de l'avenir. Comme l'article 4 de la Constitution de l'Empire ne place les chemins de fer sous l'autorité du pouvoir législatif et sous le contrôle de l'Etat, qu'en vue des intérêts de la défense du pays et du trafic général, les lignes à voie étroite n'ont pas encore été considérées comme des chemins de fer au point de vue légal et n'ont pas été traitées comme tels.

Cependant, la prise en considération des besoins de la défense du pays — pour laquelle la loi prussienne sur les chemins de fer du 3 novembre 1838, ainsi que les autres lois basées sur cette première, mettent à contribution, dans une large mesure, les chemins de fer proprement dits — à l'heure actuelle, s'impose aussi, bien que dans une proportion restreinte, aux lignes à voie étroite. Dans la réglementation des transports, cette loi a défini les conditions auxquelles devaient satisfaire ces dernières, en vue des intérêts de la défense nationale. Voici ces conditions :

Le 19 novembre, comme annexe à l'ordonnance du 22 août 1892, les ministres des Travaux publics et de l'Intérieur ont édicté les mesures suivantes, en exécution des §§ 8 (1er alinéa) et 9 de la loi sur les chemins de fer à voie étroite et sur leurs raccordements avec des établissements particuliers. Ces mesures définissent les obligations imposées aux entrepreneurs, en vue de sauvegarder les intérêts de la défense nationale.

§ 8, 1er alinéa.

Quand les chemins de fer à voie étroite (à traction mécanique ou animale) traversent des places fortes ou s'approchent, en totalité ou en partie, des ouvrages extérieurs, à moins de 15 kilomètres, les pièces à l'appui de la demande d'autorisation, en ce qui concerne la partie technique (ordonnance du 22 août précitée, § 5), doivent, au préalable,

être soumises à l'examen du gouverneur de la forteresse. L'autorisation de construire ne peut être accordée que sur l'avis favorable de ce dernier.

§ 9.

Dans les lignes aménagées pour la traction mécanique, on devra, en vue des intérêts de la défense du territoire, se conformer aux prescriptions ci-après, si l'on ne veut pas s'exposer à un refus.

I. Voie. — *a*) En dehors de l'écartement normal, les écartements de 0^m,60, 0^m,75 et 1 mètre sont seuls admis.

b) Après la pose des traverses, le poids minimum des rails est fixé à 9 kil. 5 par mètre courant;

c) Dans les lignes de 0^m,60, le rayon des courbes ne doit pas être inférieur à 30 mètres;

d) La largeur nette de la rainure à boudin dans les aiguilles, les croisements de voie, les passages à niveau, etc., ne descendra pas au-dessous de 0^m,035.

Les alinéas *c* et *d* ne concernent pas les tramways.

II. Matériel roulant. — *a*) Dans les voies de 0^m,60, les locomotives et les voitures seront construites de façon à pouvoir franchir sans difficulté les courbes de 30 mètres de rayon.

b) Les roues avec un boudin unique sont seules admises.

c) Avec l'écartement de 0^m,60, les véhicules seront tous pourvus d'un tampon central placé à une hauteur de 30 à 40 centimètres au-dessus de l'arête supérieure des rails. Le poids de chargement des wagons, exprimé en kilogrammes, doit être divisible par 500.

III. Installation des gares. — Quand un chemin de fer à voie étroite doit se raccorder à un autre et qu'il ne lui est pas possible de le franchir, il faut prendre des dispositions pour un transbordement. S'il s'agit exclusivement d'agrandir une entreprise déjà existante, on pourra conserver l'écartement et le poids primitifs des rails dans le tronçon nouvellement construit, même dans le cas où ces deux éléments ne seraient pas conformes aux dispositions I, *a* et *b*. Lorsque, exceptionnellement et pour des raisons particulières, on jugera nécessaire de s'écarter des prescriptions ci-dessus, il faudra, pour la décision à intervenir, en référer au ministre des Travaux publics qui s'entendra à ce sujet avec le ministre de la Guerre. En ce qui concerne les chemins de fer à voie étroite à construire, en totalité ou en partie, sur des territoires qui avoisinent un Etat ne faisant pas partie de l'Empire ou dans une contrée qui, en raison de son importance militaire spéciale,

est assimilable à la zone frontière, on devra, avant de demander l'autorisation, en référer au ministre de la Guerre par l'intermédiaire du général commandant le corps d'armée.

A cette demande, on joindra le plan de la voie pour les chemins de fer à traction mécanique et, pour les autres, un plan de site accompagné de renseignements exacts renfermant les données les plus importantes sur le but de l'entreprise.

Dans le cas exceptionnel où l'autorité qui a qualité pour accorder l'autorisation de construire hésiterait à mettre d'accord les mesures édictées en vue de sauvegarder les intérêts de la défense nationale avec la solution à donner à la demande qui lui est soumise, elle devrait faire part de ses hésitations au ministre des Travaux publics. Cette mesure est applicable également lorsqu'il s'agit d'apporter à une entreprise, à un établissement ou à une exploitation de chemins de fer à voie étroite, des agrandissements ou des modifications de quelque importance.

Lors de la déclaration de guerre, les transports de troupes par voies ferrées pourront se heurter aux plus sérieux obstacles. Naturellement, les lignes qui relient les armées avec l'intérieur du pays seront largement mises à contribution et le personnel lui-même sera très affaibli. Si les renforts, les munitions et les subsistances parviennent sans trop de peine, par contre, les mouvements des troupes en arrière et sur le front des armées rencontreront des difficultés incomparablement plus grandes. Grâce à la rapidité avec laquelle les chemins de fer permettent aujourd'hui de parcourir, dans un temps relativement court, des distances considérables, les détours n'offrent plus les mêmes inconvénients que jadis, et l'on pourra désormais, à l'aide de lignes ferrées débarrassées de tout obstacle et bien outillées, étendre de plus en plus le champ des opérations dans le domaine de la tactique. Tel sera précisément le cas lorsqu'il s'agira de défendre son propre territoire.

Mais, en ce qui concerne l'offensive en pays ennemi, l'expérience a prouvé qu'il ne fallait pas compter sur des transports de troupes d'une grande envergure.

Les principes de la stratégie moderne auront beau exiger le dénouement le plus prompt possible, les luttes futures pourront présenter l'image de la plus imposante émigration de peuples, il n'en est pas moins probable, qu'eu égard aux espaces disponibles les belligérants ne pourront opérer que de faibles déplacements et que, désormais, les opérations ne seront plus conduites avec la même rapidité que pendant nos dernières campagnes (1).

Libre à cet écrivain de croire que le commandement suprême n'ait plus dorénavant qu'un faible pouvoir pour amener la lutte décisive et que ce fait crée une phase des plus critiques dans la conduite des armées du temps présent; mais, selon toute vraisemblance, il a du moins raison au point de vue de l'emploi tactique des chemins de fer dans la guerre future.

---

(1) *La Nation armée*, par von der Goltz, Berlin 1890, page 145.

DEUXIÈME PARTIE

ORGANISATION MILITAIRE DES CHEMINS DE FER CHEZ LES PRINCIPALES PUISSANCES

I

Allemagne.

L'achèvement de notre réseau, tel qu'il existe actuellement, s'est effectué, tant au point de vue politique que militaire, dans des conditions incomparablement plus difficiles que chez les puissances voisines. Fort heureusement, la conduite tenue par les Etats secondaires de l'Allemagne, loin de nuire au développement de la puissance militaire des chemins de fer de l'Empire, a permis, au contraire, de donner à ceux-ci, en ce qui concerne la construction et l'exploitation, une uniformité aussi grande que dans les réseaux où l'administration était plus centralisée.

L'incorporation des chemins de fer au réseau de l'Etat, déjà réalisée en grande partie par la Prusse, a beaucoup contribué à ce résultat, en plaçant aux mains du gouvernement des lignes qui avaient un rôle politique et militaire prépondérant. Dans ces conditions, l'Etat était maître de fixer lui-même les constructions à entreprendre, l'aménagement à donner aux voies et aux

moyens de transport, l'agencement des gares, tout en s'inspirant des exigences de l'économie politique et sans négliger les intérêts primordiaux du commerce et des transactions.

L'*Association des chemins de fer allemands* a contribué, pour une large part, à l'accroissement de la puissance militaire des voies ferrées. L'amélioration des plans de transport, l'identité des règles suivies pour l'aménagement des lignes et du matériel roulant, ainsi que pour l'outillage des stations, l'adoption de l'écartement normal de 1^m,435, etc., etc., enfin la publication faite, à l'instigation de l'*Association*, par le Conseil fédéral, des *Règles pour la construction et l'équipement des chemins de fer de l'Empire allemand*, constituent des progrès considérables en vue de leur préparation à la guerre. Dans cet ordre d'idées, la direction unique imprimée à notre plus puissant instrument de transports en temps de guerre a produit déjà des résultats féconds et très appréciables.

Le célèbre économiste Georges de Lavelaye écrivait dernièrement dans le *Moniteur des intérêts matériels :*

« Un courant irrésistible pousse chaque gouvernement à devenir l'unique propriétaire de son réseau ferré. Il y a là une nécessité qui s'impose à notre société moderne. »

L'illustre maréchal Moltke avait, sous ce rapport, parfaitement raison lorsqu'il disait en 1880 :

« Il est hors de doute que l'incorporation à l'Etat des grands réseaux est un fait désirable en ce qui concerne les intérêts de l'armée. A l'heure actuelle, les chemins de fer sont devenus un des outils de guerre les plus redoutables; le transport de grandes masses armées, sur des points désignés à l'avance, est un travail compliqué et prodigieux qui doit être tenu sans cesse à jour. L'ouverture d'une nouvelle ligne suffit pour le modifier. Même si nous n'utilisons pas toutes les voies, il nous

faudra requérir la totalité de notre matériel roulant ; or, il saute aux yeux que ce sera pour nous une réelle simplification d'avoir affaire, à l'avenir, à une seule et non plus à quarante administrations distinctes. »

La tournure militaire que la main-mise sur eux par l'Etat devait imprimer au régime des chemins de fer allemands constitue peut-être le trait le plus caractéristique qui les distingue extérieurement. L'attitude correcte et affable, la modestie, la fidélité et le dévouement des employés — d'après les personnes dignes de foi qui connaissent les chemins de fer de tous les pays — sont les qualités les plus appréciées et celles qu'on doit rechercher, de préférence, dans les relations du service des chemins de fer avec le public (1).

En résumé, l'Etat se trouve dans la situation la plus favorable pour porter à son maximum le rendement des voies ferrées en temps de guerre et pour exercer une influence décisive sur l'organisation des lignes et des stations, sur la préparation des moyens de transport ; enfin, sur l'instruction et la discipline du personnel.

Aussi, l'application du principe consistant à placer, entre les mains du gouvernement, le plus puissant de tous les moyens de transport a-t-elle été couronnée d'un plein succès.

Par bonheur, nous sommes habitués à envisager le service des chemins de fer en nous plaçant au point de vue d'une campagne victorieuse.

On peut, à ce propos, penser ce que l'on voudra, mais — tout observateur impartial en conviendra avec nous — l'Etat prussien (2), en donnant à son réseau une aussi

---

(1) *Vom rollenden Flügelrade*, par le major Max Jähns (Berlin 1888, page 169).

(2) Avec un personnel de 300.000 employés, l'administration des chemins de fer prussiens exploite un réseau d'environ 36.000 kilomètres, desservant 5.000 stations ou haltes et sur lequel cir-

grande extension, a compris qu'il n'y avait pas d'autre solution pour assurer la sécurité extérieure du pays. Il s'est pénétré de cette pensée que le meilleur lien susceptible de resserrer l'action commune des chemins de fer et de l'armée en temps de guerre ne devait pas être préparé au dernier moment.

Jusqu'au 1er avril 1899 l'organisation du service militaire des chemins de fer était définie par le Règlement du 26 janvier 1887 (1), publié en exécution de la loi du 13 juin 1873 sur les réquisitions, et en conformité du décret du 1er avril 1876.

Ce règlement comprend deux parties distinctes : Transports militaires en temps de paix (*Militair - Transport - Ordnung*) et Transports militaires en temps de guerre (*Kriegs - Transport - Ordnung*). Son but essentiel est l'utilisation des chemins de fer en vue des transports militaires en temps de guerre. Il comporte les divisions suivantes :

1° Règles générales;

2° Attributions et relations des autorités;

3° Préparation des transports;

4° Mouvements par voies ferrées de personnel et de troupes accompagnés de chevaux et d'équipages;

5° Transport du matériel militaire;

6° Décompte et paiement des dépenses.

Les dispositions relatives aux lignes desservies par des locomotives sur tout le territoire national sont éga-

---

culent journellement 12.000 trains de voyageurs et 14.000 de marchandises, soit un total de 26.000 trains. Elle dispose à cet effet de 11.000 locomotives, 25.000 voitures à voyageurs ou fourgons à bagages et 238.000 wagons à marchandises, qui transportent annuellement un demi-milliard de voyageurs et 180 millions de tonnes de marchandises, soit une moyenne journalière de 1 million 1/4 de personnes et 1/2 million de tonnes.

(1) Abrogé par le règlement du 18 janvier 1899, mis en vigueur le 1er avril de la même année. (*Note du Traducteur.*)

lement applicables, sur la réquisition de l'autorité militaire, aux transports des troupes, etc., des puissances alliées à l'Allemagne.

1. L'ensemble de notre réseau est divisé en un certain nombre d'éléments appelés *lignes*, qui ont pour organes directeurs 20 COMMISSIONS DE LIGNES (1), désignées chacune par une lettre spéciale et dont les sièges sont :

A. Hanovre. — B. Munster. — C. Francfort-sur-le-Main. —D. Erfurt. — E. Dresde. — F. Karlsruhe. — G. Posen. — H. Cologne. — J. Altona. — K_1. Munich. — K_2. Wurtzbourg. — L. Breslau. — M. Berlin. — N. Kœnigsberg. — P. Ludwigshafen. — S. Sarrebrück. — T. Magdebourg. — V. Danzig. — W. Stuttgard. — Z. Strasbourg.

Chaque commission comprend : un officier appartenant à l'infanterie, autant que possible, membre militaire ; un employé supérieur des chemins de fer, membre technique ; le personnel subalterne nécessaire.

Leur mission consiste à servir d'intermédiaires entre la section des chemins de fer de l'état-major et les différentes administrations de chemins de fer, à traiter les questions se rattachant à leur réseau et à surveiller les transports militaires exécutés à l'occasion des manœuvres ou de tous autres rassemblements de troupes.

En cas de transports militaires, l'exploitation de chaque ligne est réglée d'après son rendement particulier et en tenant compte des prescriptions générales concernant les mesures de sécurité. Mais, lors de la mobilisation, la capacité de transport de certaines lignes pourra être augmentée au moyen de dispositions transitoires ou permanentes, établies au compte de l'Empire.

Dès que les transports ne peuvent plus être effectués

---

(1) *Armee Verordnungs Blatt*, numéro du 14 mars 1899. En 1904, le nombre des commissions de ligne a été porté à 21.

à l'aide des trains du service ordinaire ou des trains militaires spéciaux et facultatifs, on applique le livret militaire tel qu'il a été établi par l'autorité militaire en collaboration avec les directions de chemins de fer intéressées.

2. Le *ministère de la Guerre prussien* est le représentant des intérêts de l'armée dans les questions qui se rapportent à l'utilisation militaire des chemins de fer; il s'entend, au besoin, avec le chef de l'Amirauté impériale et les ministres de la Guerre de la Bavière, de la Saxe et du Wurtemberg.

Le *chef prussien de l'état-major de l'armée* donne des directives d'après lesquelles sera réglé l'emploi des chemins de fer pendant la guerre et prescrit, dès le temps de paix, toutes les mesures de préparation nécessaires. En outre, quand la mobilisation est décrétée, il exerce, en ce qui concerne les voies ferrées, les attributions dévolues à l'inspecteur général des chemins de fer et des étapes, jusqu'à ce que ce dernier ait pris possession de son poste; il lui adresse ensuite ses instructions suivant les circonstances.

L'*inspecteur général des chemins de fer et des étapes* fait diriger, pour ce qui a trait aux opérations militaires, le service des chemins de fer par le chef du service des chemins de fer de campagne. Il prescrit, entre autres choses, la mise en vigueur ou l'abandon du livret militaire, et en fait donner avis à l'Office impérial des chemins de fer.

Le *chef du service des chemins de fer de campagne*, par l'intermédiaire des autorités militaires de chemins de fer qui lui sont subordonnées, savoir :

Le chef de la section des chemins de fer du grand état-major prussien; le chef de la section des chemins de fer et de la délégation de l'état-major prussien de l'armée;

Les commandements de lignes et les commandants de gares;

Fait notifier aux administrations intéressées les réquisitions nécessitées par les besoins de la défense du territoire, dans les conditions prévues par la loi sur les réquisitions. Il détermine les sections qui conserveront l'exploitation du temps de paix et établit, par la désignation des *stations de transition*, la démarcation entre ces lignes et celles qui sont soumises à l'exploitation de guerre, après s'être concerté avec l'Office impérial des chemins de fer, pour toutes les mesures qui ne sont pas exclusivement militaires. En cas d'urgence, cette entente préalable n'est pas nécessaire.

Le *chef de la section des chemins de fer du grand état-major prussien* se tient, dès le temps de paix, en communication avec l'Office impérial des chemins de fer et les administrations de chemins de fer pour la préparation des mesures relatives à l'utilisation militaire des voies ferrées en temps de guerre.

Le *chef de la section des chemins de fer de la délégation de l'état-major prussien* est le suppléant du chef du service des chemins de fer de campagne. Si celui-ci quitte le siège de la section, il dirige, conformément à ses instructions, le service des chemins de fer dans la zone située en deçà des stations de transition.

Les *commandements de lignes*, déjà représentés en temps de paix par les *Commissions de lignes*, forment l'échelon intermédiaire entre les autorités militaires dont elles dépendent et les administrations de chemins de fer chargées de l'exploitation des lignes de leur ressort. De concert avec ces administrations, ils fixent le service qu'elles doivent fournir et en surveillent l'exécution.

Les *commandants de gares*, institués pour sauvegarder, le cas échéant, les intérêts de l'armée, dépendent

des commandements de lignes; ils prennent toutes les dispositions militaires et les mesures de police nécessaires, non seulement dans leur gare, mais aussi sur les sections de lignes placées sous leur autorité, et servent d'intermédiaires entre les chefs de transport et les représentants des administrations de chemin de fer. Ils ont aussi pour devoir d'empêcher toute immixtion des premiers dans les attributions des seconds. Toute intervention dans le service technique de la gare est interdite au commandant de gare, à moins que le chef de station, en qualité d'officier, ne soit en même temps commandant militaire de la gare.

Les autorités civiles chargées de coopérer à l'application du règlement sur les transports militaires sont :

1° Le *Chancelier de l'Empire*, l'*Office impérial des chemins de fer*, l'*Administration impériale des postes et télégraphes;*

2° Les *administrations de chemins de fer*.

L'*Office impérial des chemins de fer* centralise toutes les questions concernant les administrations de chemins de fer. Aussitôt après la réception de l'ordre de mobilisation, les gouvernements intéressés envoient des commissaires compétents au siège de l'Office, qu'ils renseignent sur les questions de leur ressort. Chaque administration possède en tout temps un fondé de pouvoir en relations régulières avec les autorités militaires de chemins de fer. Ces fonctionnaires sont tenus au secret professionnel pour toutes les affaires qui ressortissent à leur service spécial; il leur est interdit de communiquer les documents, plans, etc., qui leur sont confiés à l'occasion de ce service.

Les renseignements statistiques nécessaires pour l'établissement du livret militaire sont fournis annuellement par l'Office impérial des chemins de fer; toutefois, les autorités militaires peuvent ordonner des reconnaissan-

ces, soit pour compléter ces renseignements, soit sur d'autres points offrant un intérêt spécial.

3. Pour le choix des trains, on doit, entre autres règles, observer les suivantes :

a) Dans les trains de voyageurs et les trains mixtes du trafic habituel on admet, en principe, comme effectif maximum, 300 hommes ou 60 chevaux, exceptionnellement le matériel expédié en grande vitesse et, dans certains cas seulement, les explosifs de la classe dite dangereuse.

b) Dans les trains de marchandises, de bestiaux et mixtes du service ordinaire, on peut transporter 15 wagons chargés soit de bétail, soit de marchandises en ballots ou en vrac, y compris les munitions qui n'appartiennent pas à la classe dangereuse, ou 4 wagons contenant des matières explosives, classées comme dangereuses — ce dernier chargement n'est toléré dans les trains mixtes que sur les lignes où il n'existe pas de trains de marchandises proprement dits — ou encore 15 wagons renfermant des chevaux.

Dans les rapides et les express, on n'accepte qu'en cas d'urgence, et à titre exceptionnel, des officiers, des médecins, des employés et des hommes de troupe isolés ou en très petit nombre.

Tout transport militaire est notifié à l'administration des chemins de fer; cette notification est toujours faite par une autorité militaire.

Conformément au Règlement sur les chemins de fer, l'autorité qui est avisée d'un transport doit prendre toutes les dispositions voulues pour en assurer l'exécution. Tout transport militaire doit être accompagné, pour le trajet, d'une pièce justificative.

Pour ce qui a trait aux autres particularités de la préparation des transports concernant le service détaillé du personnel, des machines, du matériel roulant en général,

les voitures à destination spéciale pour officiers, hommes de troupes, malades, chevaux, viande sur pied, pièces d'artillerie, équipages, etc., etc.; les quais et le matériel d'embarquement, l'alimentation dans les stations haltes-repas, etc., nous renvoyons le lecteur au Règlement précité.

Afin de simplifier le transit entre l'armée et le territoire national, le Règlement prescrit que les mouvements sur les grandes lignes doivent s'effectuer, autant que possible, par trains complets.

Ce principe est appliqué :

a) A l'intérieur, pour tous les transports en partance ou à destination des *gares points de départ d'étapes;*

b) A proximité du théâtre de la guerre, pour les trains de ravitaillement, expédiés aux armées par les *gares de rassemblement;*

c) Dans la zone des opérations, pour les envois à destination ou en provenance des *têtes d'étapes de guerre* et des *centres de réunion* des malades ressortissant à celles-ci.

Les gares point de départ d'étapes et les gares de rassemblement, en deçà des *stations de transition,* sont désignées après entente avec l'Office impérial des chemins de fer. A cet effet, on choisit de préférence des nœuds ferrés et surtout les stations qui, par leur installation et leurs communications avec les voies terrestres ou fluviales, ainsi que par leurs abords, faciliteront le trafic ultérieur, la prise de l'ordre de bataille et, autant qu'il en est besoin, le logement des troupes; enfin, le lotissement du matériel et des denrées.

Les organes et établissements d'une tête d'étapes de guerre peuvent être répartis sur plusieurs stations (1).

---

(1) Le Règlement fixe, en principe : à quinze minutes le temps nécessaire pour faire descendre les hommes des wagons et les re-

4. Le chapitre IV du Règlement sur les transports concerne les mouvements de personnel et de troupes accompagnées de chevaux, de voitures, etc., et, en particulier, les préparatifs d'embarquement, la délivrance aux chefs de transport du matériel nécessaire à l'aménagement des voitures, l'embarquement, le départ, la conduite à tenir pendant la route et les haltes, le débarquement (1), l'évacuation des gares, les retards et accidents des trains, la désinfection, le retour et le rechargement des voitures vides. Dans ce chapitre, il est, en outre, prescrit à l'administration des chemins de fer de veiller à ce que, avec les appareils d'embarquement disponibles, on puisse charger et tenir prêt à partir un train complet :

D'infanterie, en une heure;

De cavalerie ou d'artillerie, en deux heures;

De colonnes de munitions, de convois ou d'artillerie lourde, en trois heures.

En principe, les wagons vides reviennent, avec tous leurs aménagements, sur le réseau de l'administration des chemins de fer expéditrice ou propriétaire, en suivant le même itinéraire qu'à l'aller.

Le trajet de retour est déterminé par les autorités militaires de chemins de fer qui, dans certaines circonstances, peuvent faire revenir les trains vides par une ligne qu'ils n'auraient pas suivie à l'aller.

5. Le transport du matériel militaire — et, par là, il

---

former; à vingt minutes la durée du débarquement des chevaux lorsqu'il peut s'exécuter simultanément dans chaque groupe; à trente minutes la durée du déchargement des voitures dans les mêmes conditions. En outre, pour la cavalerie, l'artillerie, les colonnes de munitions, etc., il prévoit un délai supplémentaire de vingt minutes environ, afin de reconstituer la troupe et d'atteler les voitures. (*Mil. Transp. Ordnung*, du 18 janvier 1899 (§ 47). (*Note du Traducteur*.)

(1) Voir le renvoi 1 de la page précédente.

faut entendre tout ce qui est délivré au service des chemins de fer par l'autorité militaire ou à ses représentants pour la satisfaction des besoins de l'armée — est traité dans le chapitre V.

Le VIe et dernier chapitre contient les règles à suivre pour le décompte, les délais et le mode de paiement des dépenses, leur liquidation, ainsi que la constatation des dégâts.

Le 18 janvier 1899, sur l'avis conforme du Conseil fédéral, l'Empereur a donné sa haute approbation à un nouveau règlement sur les transports militaires par voie ferrée (*Militair - Transport - Ordnung*), qui modifie quelques-unes des dispositions en vigueur concernant la préparation et l'exécution des transports militaires, en temps de paix et en temps de guerre. Avec la division précédemment adoptée il n'était pas facile de s'orienter au milieu des prescriptions compliquées qui régissaient la matière et dont les unes étaient applicables à tous les cas, les autres au temps de paix seulement ou au temps de guerre. Les expériences faites en 1887-88, après la publication de l'ancienne ordonnance, avaient déjà démontré la nécessité d'y apporter des simplifications. En outre, après une pratique de douze années, elle avait subi un certain nombre de modifications; en particulier lorsque, le 1er janvier 1893, de nouvelles règles pour l'exploitation des lignes principales et secondaires, le service commercial et l'organisation du système des signaux furent substitués aux anciennes dispositions similaires. Pour ces motifs, on se décida à refondre le Règlement sur les chemins de fer militaires. Depuis le 1er avril 1899, il ne comprend plus que deux parties :

1re partie. — *A)* Transports militaires; *B)* Tarifs militaires applicables en temps de paix et en temps de guerre;

2e partie. — Annexes *C*, *D*, *E*, non modifiées de la 2e partie de l'ancien règlement (1).

En fondant en un seul document les parties du Règlement du 26 janvier 1887, relatives au temps de paix et au temps de guerre, on devait obtenir une réduction et une simplification du texte. Le nouveau est certainement plus court, mais l'usage seul permettra de juger s'il est pratiquement plus simple. Il était fort difficile, en effet, de le rédiger avec clarté et d'éviter les complications, en exposant des prescriptions applicables en tout temps, ou seulement, suivant les cas, pendant la paix ou pendant la guerre. On y est arrivé, cependant, par l'emploi de caractères allemands et romains ainsi que d'une pagination spéciale (2). Par ce moyen, on a pu établir nettement les différences qui existent dans les attributions de l'autorité militaire et des administrations de chemins de fer, selon qu'il s'agit de tel ou tel cas. Dans ces conditions, tous ceux qui auront à coopérer à la préparation ou à l'exécution des transports militaires auront couramment l'occasion, en maniant le règlement dès le temps de paix, de se familiariser avec les règles applicables en temps de guerre. Il y a là un progrès considérable sur les errements antérieurs; les prescriptions autrefois en vigueur qui s'appliquaient au temps de guerre étaient insuffisamment connues des agents de chemins de fer aussi bien que des militaires, parce qu'un

(1) Ces annexes contiennent des prescriptions de détail pour l'exécution de certains services spéciaux (service de santé par exemple), des tableaux, modèles, etc.

(2) Les dispositions communes aux transports du temps de paix et du temps de guerre sont indiquées dans le texte en caractères allemands.

Les dispositions particulières aux transports du temps de guerre sont indiquées dans le texte en caractères romains.

Les dispositions particulières aux transports du temps de paix sont encadrées dans un rectangle et imprimées en caractères allemands.

trop petit nombre d'entre eux seulement avaient l'occasion de les approfondir dès le temps de paix.

En vue de la guerre, les chemins de fer doivent être utilisés comme une « arme stratégique »; ils permettent, dans le plus court délai possible, de procéder à la mobilisation de la totalité des forces militaires d'un pays et de les concentrer sur les frontières menacées, de pourvoir à la subsistance des énormes masses armées du temps présent et de satisfaire, sans interruption, à tous leurs besoins en campagne; enfin, d'évacuer vers l'arrière les blessés, les malades, les prisonniers et tous les impedimenta dont le commandement juge utile de débarrasser le théâtre des opérations. De plus, ils donnent le moyen de multiplier les forces disponibles en transportant des troupes avec rapidité sur les points exposés à une attaque. En un mot, ils constituent un instrument de guerre d'une extrême puissance, lorsqu'on sait en faire un emploi judicieux (1). Or, d'après les renseignements fournis par les guerres de la deuxième moitié du XIX[e] siècle et, en particulier, par la campagne de 1870-71, cette utilisation ne sera possible qu'à la condition d'appliquer le principe suivant dans toute sa rigueur: dès la réception de l'ordre de mobilisation, les nécessités de la défense nationale doivent primer toutes les autres et l'emploi des voies ferrées est soumis à l'action immédiate de l'autorité militaire supérieure, dont le représentant est le *chef du service des chemins de fer de campagne.*

---

(1) Idée déjà développée par le major Steinäcker dans une conférence faite en 1896 à l'Association militaire de Berlin, où l'auteur conclut en montrant que les chemins de fer ont, pour une armée, la même importance que les artères et les veines pour le corps humain. « Ils lui permettent d'exister dans toutes les circonstances et, finalement, de remporter la victoire, puisque, suivant Frédéric, l'art de vaincre est l'art d'exister. » (*Militair Wochenblatt,* fascicule 2, 1897). (N. du T.)

De par la Constitution de l'Empire et la loi sur les réquisitions, l'administration des chemins de fer est donc tenue, en temps de guerre, de prêter son concours le plus absolu à la défense de la patrie allemande; c'est pourquoi le Règlement sur les chemins de fer militaires prévoit, pour les lignes ferrées, une organisation susceptible de les rendre utilisables pour les armées mobilisées. Par contre, en temps de paix, il n'y a pas de motif pour que les transports du département de la Guerre prennent le pas sur ceux du trafic ordinaire. Aussi, les relations de service entre les autorités militaires et les administrations des chemins de fer doivent-elles présenter, dans les deux cas, des différences marquées. Toutefois, en ce qui concerne les frais de transport, ces différences disparaissent, attendu qu'en paix comme en guerre on applique les mêmes tarifs réduits.

Même en temps de paix, la préparation et l'exécution des transports militaires exigent l'observation d'une foule de prescriptions de détail. Cela résulte de la nature même de ces mouvements qui, lorsqu'il s'agit de corps de troupe, comprennent dans un même train des hommes, des chevaux, des voitures et des approvisionnements et, quand ils concernent des recrues, des réservistes ou des hommes de complément, représentent des transports considérables pour lesquels, en général, les trains du trafic habituel ne sont nullement appropriés. Aussi est-il nécessaire de recourir, au préalable, à des dispositions spéciales qui ne peuvent être prises que sur la notification régulière des autorités militaires compétentes. C'est dans ce but que le nouveau Règlement renferme des instructions minutieuses concernant les rapports de service entre le commandement et les fonctionnaires des chemins de fer, la notification des mouvements à exécuter par voie de fer, leur préparation, l'embarquement, la conduite des unités embarquées et

leur débarquement, enfin le décompte et la liquidation des dépenses. La plupart de ces prescriptions étaient déjà contenues dans les anciens règlements sur les transports en temps de paix et en temps de guerre; elles ont été condensées et abrégées dans le nouveau; à signaler également que ce dernier présente un progrès réel sur ses prédécesseurs, au point de vue de la germanisation des termes et de la rédaction.

Dans ce qui suit, nous allons faire ressortir certaines dispositions d'un intérêt général. La réglementation précédente s'appliquait exclusivement aux lignes sur lesquelles il était fait usage de locomotives; la nouvelle s'adresse aussi à celles qui sont desservies par d'autres moteurs mécaniques. On peut en déduire que, désormais, il y aura lieu de tenir compte des voies ferrées où la traction est faite au moyen de l'électricité. Cependant, comme, au point de vue militaire, les tramways et les chemins de fer d'intérêt local n'ont pas la même importance que les lignes principales et secondaires; comme, d'autre part, un certain nombre des prescriptions réglementaires ne sont pas applicables aux tramways et aux chemins de fer à voie étroite, en raison de la légèreté des matériaux employés à la construction de la voie et du matériel roulant, un alinéa de la nouvelle ordonnance contient ce qui suit :

« Eu égard aux conditions particulières de certaines lignes ferrées, on pourra, sur la proposition des inspecteurs compétents de l'Office impérial des chemins de fer et après entente avec l'autorité militaire, apporter à la présente réglementation certaines atténuations destinées à en faciliter l'application, voire même accorder une dispense complète de l'obligation de s'y conformer. »

Ces nouvelles dispositions seront accueillies avec faveur par beaucoup de petites entreprises de chemins de fer que le décret du 13 août 1898, rendu en exécution

de la loi prussienne sur les lignes à voie étroite, semble déjà avoir affranchi de quelques-unes des obligations imposées aux autres réseaux par le Règlement sur les transports militaires. C'est pourquoi, en temps de paix, sauf certaines restrictions apportées à leur tracé dans le voisinage des places fortes, les chemins de fer à voie étroite ne seront pas soumis audit Règlement. Quant à l'application à cette catégorie de chemins de fer du tarif militaire, elle résulte de la Charte constitutionnelle de l'Empire.

Comme suite aux mesures qui prévoient le cas où l'on pourra s'écarter du Règlement, nous trouvons une mention spéciale pour la Bavière, dont les chemins de fer ne sont pas soumis, en temps de paix, au contrôle de l'administration impériale. Sur ces lignes, les dispenses susvisées sont accordées, en temps normal, par le ministre d'Etat de la maison royale de Bavière et de l'Extérieur, après entente avec le ministre de la Guerre bavarois et, lorsque les intérêts de la défense nationale sont en jeu, après accord préalable avec l'Office impérial des chemins de fer. Toutefois cette exception, faite pour la Bavière, ne concerne que le temps de paix, car l'article 47 de la Constitution de l'Empire, relatif à l'emploi des lignes ferrées en vue de la défense du territoire, reste de plein effet pour ce royaume où, en temps de guerre, le service militaire des chemins de fer est étroitement subordonné à l'action du chef prussien de l'état-major général de l'armée. Du reste, bien avant la promulgation de la Charte impériale, la Bavière avait déjà admis et appliqué spontanément ce principe de l'unité de direction ; dès le début de la guerre franco-allemande, elle n'avait pas hésité, en effet, à mettre son réseau ferré à la disposition de l'état-major prussien, à accepter ses ordres sans arrière-pensée et à en poursuivre l'exécution avec énergie.

Le paragraphe 2 du nouveau Règlement établit un parallèle clair et précis entre l'organisation du service militaire des chemins de fer en temps de paix et celle du temps de guerre; les paragraphes suivants définissent avec netteté la sphère d'action des différentes autorités. En outre, on a tout récemment prévu la présence d'un représentant du service des postes auprès de chaque administration de chemins de fer. Cette innovation est parfaitement justifiée, car l'exploitation des voies ferrées en temps de guerre est bien souvent soumise à des à-coups imprévus auxquels le service postal ne peut remédier, en ce qui le concerne, que s'il se tient d'une façon permanente en contact avec celui des chemins de fer. Enfin, la rapidité et la sécurité des correspondances postales sont de la plus haute importance pendant les opérations. Un fait qui n'est pas nouveau, mais qu'il importe néanmoins de signaler, parce qu'il rompt avec les errements suivis autrefois, c'est la création d'un fondé de pouvoir, chargé des affaires militaires, entre les mains duquel sont centralisées toutes les questions ayant trait aux relations des administrations civiles avec les autorités militaires des chemins de fer. Cette institution, qui a l'avantage de faciliter la tâche des unes et des autres et d'accélérer la solution des affaires — point capital en temps de guerre — est postérieure à la campagne de 1870-71 et doit être conservée précieusement.

Le principe sur lequel repose l'emploi des voies ferrées en campagne est le fractionnement du réseau allemand en un certain nombre de secteurs d'exploitation, appelés *lignes*, dont la délimitation a été publiée en 1899 par l'*Armee Verordnungs Blatt*. De cette publication, il ressort que la répartition des lignes se relie étroitement avec celles exploitées par les différentes directions de chemins de fer; on a obtenu de la sorte, entre ces dernières et les autorités militaires du service des chemins

de fer, un contact intime qui doit assurer une sécurité absolue aux transports des troupes en cas de guerre.

L'exposé des *Règles d'exploitation* fait surtout ressortir les différences qui existent entre le temps de paix et le temps de guerre. Tandis que, dans le premier cas, les prescriptions concernant le service normal conservent leur plein effet, dans le second elles peuvent, à de rares exceptions près qui résultent du caractère propre des transports de troupes, être complètement mises de côté lorsque les circonstances l'exigent. Cette nécessité s'impose d'autant plus qu'on se rapproche davantage du théâtre des opérations. Aussi, dans la zone située en arrière des armées, le nouveau Règlement fait-il une distinction entre le fonctionnement du service des chemins de fer aux armées, tel qu'il est pratiqué jusqu'aux stations de transition, et le régime du temps de paix qui prolonge le précédent jusque dans l'intérieur du territoire national (1). Sur les lignes soumises au premier système, c'est-à-dire celles qui sont situées sur le théâtre de la guerre ou dans son voisinage et auxquelles l'Empereur a appliqué la loi sur les réquisitions (§§ 15 à 31 de l'Instruction portant application de ladite loi), des dispositions particulières permettent aux personnels civil et militaire de l'exploitation d'agir suivant les cir-

---

(1) En arrière des armées, l'exploitation des chemins de fer peut s'exécuter suivant deux modes différents appelés : exploitation de guerre et exploitation de paix.

Le premier s'applique aux lignes ferrées situées sur le théâtre de la guerre ou dans son voisinage. Il cesse, en principe, aux stations de transition destinées à limiter et à réduire autant que possible les irrégularités qui se produiraient dans les transports opérés sur ces lignes.

Le second commence et fonctionne en deçà des stations de transition ; il se prolonge vers l'intérieur du pays.

Enfin, quand, sur une ligne soumise à l'exploitation de guerre, les autorités militaires des chemins de fer prennent elles-mêmes la direction du service, la ligne passe à un troisième mode appelé exploitation militaire. *(Note du traducteur.)*

constances pour l'emploi militaire des chemins de fer. Ces dispositions sont la conséquence des nombreux enseignements que nous a fournis, en 1870-71, l'exploitation des lignes françaises et du réseau de la rive gauche du Rhin.

Une autre innovation consiste dans la réglementation du repos dominical, rendu obligatoire pour le transport des marchandises. Ce repos est, bien entendu, supprimé en temps de guerre et peut même, dans certains cas (manœuvres, etc.), être restreint en temps de paix.

La vitesse maxima des trains facultatifs (1) militaires, qui, arrêts compris, était fixée à 22 kilom. 1/2 à l'heure, est portée à 40 kilom. sur les lignes principales et à 30 sur les lignes secondaires; c'est le résultat de l'augmentation de puissance de nos locomotives et des améliorations réalisées dans le matériel roulant.

---

(1) Les transports militaires s'exécutent au moyen des :

a) Trains du service ordinaire, quand la composition et le genre des trains ainsi que la nature et l'importance du transport le permettent;

b) Trains militaires, dans le cas contraire;

c) Trains du livret militaire, *mais en temps de guerre seulement*, quand le transport ne peut être exécuté par les trains ci-dessus. A leur tour, les trains militaires (*b*) sont ou *facultatifs* ou *spéciaux.*

Les trains *facultatifs* sont des trains réservés, en tout temps, sur les livrets du service ordinaire, pour les transports militaires. On ne les utilise qu'en cas de besoin et après entente entre les autorités militaires de chemins de fer et les administrations intéressées. Leur marche est tracée de façon à obtenir la correspondance sur les différents réseaux. Il semble que ce soient les seuls trains pour lesquels les vitesses de 40 ou de 30 kilomètres à l'heure soient prévues.

Les trains *spéciaux* sont employés en cas d'insuffisance des trains facultatifs : les administrations des chemins de fer et les autorités militaires se concertent pour leur mise en marche.

Enfin, d'après le *Militair Transport Ordnung,* « on met en vigueur (mais en temps de guerre seulement) le livret militaire, lorsque les transports militaires ne peuvent plus être effectués, soit à l'aide des trains ordinaires, soit à l'aide des trains militaires facultatifs ou spéciaux, et qu'il est impossible de donner satisfaction aux besoins de l'armée, en simplifiant ou en suspendant le service ordinaire » (§ 24, 1). (*Note du traducteur.*)

Les prescriptions relatives à l'établissement d'un plan de transports stratégiques, c'est-à-dire dans lequel les considérations militaires entrent seules en ligne de compte, n'ont pas subi de modifications. Par contre, celles qui ont trait à la télégraphie et à la téléphonie ont été profondément remaniées; suivant leur importance, les télégrammes militaires sont classés en : ordinaires (S S), urgents (S S *d*) et très urgents (K*r*) (*Kriegstelegramm*); leur expédition a lieu dans l'ordre d'urgence. Ceux des catégories S S *d* et K *r* ne peuvent être employés que par un petit nombre de hauts personnages strictement limité.

Les chapitres III à V du Règlement sont consacrés à la préparation et à l'exécution des transports; ils renferment une foule de mesures spéciales au service militaire des chemins de fer. On peut en conclure que l'utilisation des voies ferrées en campagne a été étudiée et prévue jusque dans ses moindres détails.

L'état-major a le droit et le devoir de se tenir sans cesse au courant de la puissance de rendement de notre réseau ferré. A cet effet, il reçoit, tous les ans, de l'Office impérial des chemins de fer, des renseignements statistiques qu'il fait compléter, quand il le juge nécessaire, par des reconnaissances d'officiers. Entre autres dispositions, viennent ensuite celles qui concernent le service du personnel, des locomotives et des voitures en temps de guerre; comme par le passé, ce service est dirigé et exécuté par les employés de chemins de fer. L'autorité militaire n'intervient que quand il s'agit de procéder à un nivellement de personnel et de matériel, car elle seule est à même de se rendre compte de l'accroissement éventuel des besoins sur certaines lignes — accroissement presque toujours inopiné — et d'y remédier à l'aide de renforts en hommes et en moyens de transport. Nous nous dispenserons d'entrer ici dans de plus amples

détails pour montrer jusqu'à quel point tout a été prévu : dépôts de charbon, réservoirs pour les machines, aménagement des quais d'embarquement, matériel à emporter par les troupes transportées pour débarquer en pleine voie, stations-haltes-repas, cantines, eau potable, etc.; on a poussé les précautions jusqu'à embarquer des pigeons voyageurs dans les trains militaires.

Un sixième chapitre donne les tarifs applicables aux transports militaires et traite de l'évaluation et du paiement des dépenses occasionnées par ceux-ci. La partie la plus intéressante pour nous se rapporte à l'abaissement de certains taux kilomètriques et, en particulier, de ceux qui concernent les voyageurs. Pour tout militaire ayant rang d'officier, qui se déplace pour raison de service, le prix du transport par kilomètre et par personne a été abaissé de 5 à 3 pfennigs; pour les hommes de troupe du grade de feldwebel et au-dessous (3e classe), ce prix a été ramené de 1 pf. 5 à 1 pf. Grâce à cette diminution, les troupes pourront employer plus fréquemment les voies ferrées pour se rendre sur les terrains de manœuvres éloignés, la difficulté de les exercer dans le voisinage des garnisons s'étant accrue en raison du développement continuel des cultures. De plus, en évitant dans la mesure du possible les marches par étapes, avec logement chez l'habitant, on soulagera les communes situées sur les routes qui aboutissent aux camps d'instruction. Les chemins de fer y trouveront d'ailleurs leur compte, car, dans les convois militaires, l'utilisation plus complète de l'espace disponible donne, pour les places, essieux, trains et machines un rendement kilométrique supérieur à celui du trafic commercial. C'est ainsi que, pendant l'exercice 1895-1896, par exemple, le rendement kilométrique d'une place de voyageur civil s'est élevé seulement à 0 pf. 722 pour la 1re classe, 0,944 pour la 2e, 0,649 pour la 3e et 0,696 pour

la 4e. Par contre, dans les mouvements de troupes, et pour la raison exposée plus haut, le tarif militaire a donné un rendement de 3 pf. pour les 1re et 2e classes et de 1 pf. pour les 3e et 4e ou pour les wagons à marchandises aménagés.

Il y a lieu, il est vrai, de faire remarquer que, dans les transports militaires, les frais d'aller et retour du matériel roulant ne sont pas toujours remboursés et qu'à ces frais viennent s'ajouter les dépenses occasionnées par les préparatifs, tels que le déplacement et la mise en œuvre du personnel et du matériel d'exploitation. Quoi qu'il en soit, malgré la réduction de leurs tarifs, les convois militaires n'en constituent pas moins, pour les chemins de fer, un bénéfice réel et bien accueilli de l'administration. Nous avons eu l'occasion de le constater en 1870. Pendant la campagne, les lignes ferrées firent des affaires d'autant plus brillantes qu'elles se trouvaient plus rapprochées du théâtre des opérations, et avaient, par conséquent, un plus grand nombre de transports à effectuer. De précaire qu'elle était avant la guerre, la situation financière de la ligne Rhin-Nahe devint prospère; en 1870, ses recettes nettes subirent une plus-value de 138,17 pour 100 par rapport à celles de l'année précédente. Il est vrai qu'en temps de paix les transports militaires ne contribuent que pour une faible part aux revenus des chemins de fer allemands; dans l'exercice 1895-1896, ils n'ont donné que 12.274.833 M. soit 3,02 p. 100 des recettes totales provenant du trafic des voyageurs.

L'abaissement des tarifs militaires n'aura donc pas une influence appréciable sur l'ensemble du rendement des voies ferrées; peut-être même n'amènera-t-il aucune diminution dans les recettes, parce que, désormais, on emploiera plus souvent les transports militaires par voie ferrée, autant dans l'intérêt de l'instruction des troupes,

auxquelles on évitera des marches inutiles, que dans celui des populations, qu'on allègera de la charge du logement, en réduisant le plus possible les mouvements par voie de terre.

Quant aux permissionnaires, en faveur desquels il n'y a pas lieu de faire valoir les raisons exposées ci-dessus, le taux kilométrique du tarif militaire, en ce qui les concerne, reste fixé, comme par le passé, à 1 pf. 5. Il est à désirer de le voir appliquer, à l'avenir, aux volontaires d'un an qui voyagent en 3e classe. Cette mesure serait bien accueillie de certains pères de famille, heureux de voir leur fils venir en permission pendant leur volontariat d'un an.

Quelques taxes concernant le transport du matériel ont été légèrement abaissées, comme conséquence des nombreuses réductions apportées au tarif général des marchandises depuis une douzaine d'années.

La guerre de 1870-1871 a démontré la nécessité d'avoir, dès le temps de paix, des troupes de chemins de fer. L'accroissement des masses armées, le développement du réseau ferré et l'obligation (pour l'Allemagne) d'agir éventuellement sur deux théâtres d'opérations distincts ont conduit à donner à ces troupes techniques un effectif de plus en plus élevé. C'est ainsi que, de nos jours, elles forment une brigade de trois régiments (1). Au régiment n° 2 sont rattachées deux compagnies, l'une saxonne, l'autre wurtembergeoise, dont les officiers et les hommes de troupes sont recrutés en

(1) Par la loi du 25 mars 1899, la Prusse a introduit dans les éléments constitutifs de son armée une arme spéciale qui, sous le nom de « troupes de communication », comprend toutes les unités de chemins de fer, de télégraphie et d'aérostation. Si cette innovation enlève au corps des pionniers une partie de ses attributions, par contre elle tient compte des nécessités imposées par la réduction du service militaire, en spécialisant les hommes de troupe soit comme pionniers, soit comme soldats de chemins de

Saxe et dans le Wurtemberg. C'est la seule arme où le lien régimentaire ait rapproché d'une façon aussi intime

---

fer, soit, enfin, comme télégraphistes ou aérostiers. Les troupes de communication comprennent les éléments ci-après :

		Compagnies.	Détachements.	Ensemble Compagnies.	Ensemble Bataillons	Effectifs. Officiers	Effectifs. Troupes.
I. *Troupes de chemins de fer* (A).							
a) 1° Une brigade de 3 régiments à 2 bataillons de 4 compagnies...	Prusse.........	22		27	8	180	4.500
	Saxe...........	2					
2° Un bataillon.........	Bavière........	3					
b) Le service du chemin de fer militaire Juterbog-Berlin (70 kilomètres) composé de :							
1° La direction du chemin de fer militaire (1 lieutenant-colonel, directeur, 1 lieutenant-adjoint).							
2° La section d'exploitation de la brigade de chemin de fer (B)......................	Prusse.........	3		4			
	Saxe..........		1				
II. *Troupes de télégraphie* (C).							
a) L'inspection des troupes de télégraphie, 2 officiers.							
b) 3 bataillons. 1° Berlin........	Prusse.........	2		11	3	45	1.300
	Saxe..........	1					
	Wurtemberg...		1				
2° Francfort-sur-Oder.......	Prusse.........	3					
3° Coblence.....	Prusse.........	3					
	Bavière........	1					
c) Ecole de télégraphie de cavalerie rattachée au 1er bataillon.							
III. *Troupes d'aérostation* (D).							
d) Une section.............	Prusse.........	2		3	1	13	200
Un détachement........	Bavière.........		1				
IV. *Inspection des troupes de communication.*							
		Totaux.		45	12	238	6.000

A. Marques distinctives : lettre E sur les pattes d'épaule.
B. Marques distinctives : une roue ailée sur les pattes d'épaule.
C. Marques distinctives : foudres en drap jaune sur les pattes d'épaule.
D. Lettre L.
Au point de vue technique, les troupes de communication bavaroises ne dépendent pas de l'inspecteur des troupes de communication prussiennes. Elles continuent à relever de l'inspecteur du corps des pionniers de la Bavière.
Le Wurtemberg n'a plus de troupes de chemins de fer.

L'importance prise par les troupes de communication a nécessité la création d'un inspecteur particulier qui a rang de général

des chefs et des soldats provenant des différents contingents de l'Empire. A cette brigade se trouvent également rattachées la *Direction du chemin de fer militaire* et la *Section d'exploitation de la brigade de chemins de fer*, enfin la *Section d'aérostiers.*

L'institution d'une brigade de chemins de fer montre quelle importance on attache, en Allemagne, à ces troupes spéciales, qui représentent le dernier rouage ajouté à notre organisation militaire. Un grand avenir leur est réservé; c'est avec autant d'ardeur que d'intelligence qu'elles travaillent à se perfectionner en vue de l'accomplissement de leur tâche. Et pourtant, le succès éclatant du champ de bataille n'est pas leur lot, car, le plus souvent, elles ne trouveront la récompense de leurs efforts que dans la satisfaction du devoir accompli.

La comparaison entre la carte actuelle du réseau allemand et celle d'il y a vingt ans montre que, dans l'Est, on a construit un nombre respectable de lignes coupant transversalement celles qui convergent vers la frontière orientale.

---

de division et se trouve placé sous les ordres immédiats de l'Empereur.

Depuis 1904, les troupes de communication allemandes ont dans leurs attributions le service de la télégraphie sans fil; des détachements spéciaux, créés à cet effet, sont pourvus d'un matériel léger, transportable, d'un maniement facile, qui a été expérimenté aux manœuvres et en campagne, notamment pendant l'expédition de Chine et lors de la répression de la révolte des Herreros dans l'Afrique sud-occidentale. Ce matériel comprend des stations fixes et des stations roulantes. Une station roulante se compose de 3 charrettes à 1 cheval, du poids de 600 kilog. portant : 1° la source d'électricité; 2° les appareils d'émission et de réception; 3° les ballons, cerfs-volants, etc.

Grâce aux perfectionnements apportés à ce matériel, on peut communiquer, avec l'appareil enregistreur jusqu'à 200 kilomètres, et avec l'appareil auditif jusqu'à 300 kilomètres.

La France aurait intérêt à suivre cet exemple, car, dès maintenant, la télégraphie sans fil constitue le meilleur agent de liaison entre la cavalerie d'exploration, le commandant en chef et les commandants d'armée. (*Note du traducteur.*)

Quand bien même on éprouverait plus tard le besoin d'établir sur certains points de nouvelles lignes stratégiques, il n'en est pas moins acquis que l'achèvement de notre réseau, dans la partie ouest de l'Empire, permettrait, d'une façon générale, de satisfaire dès maintenant aux exigences d'une concentration de toutes nos forces et au fonctionnement régulier des services de l'arrière. Tel est, en particulier, le cas pour l'Allemagne du Sud, où nous disposons aujourd'hui de sept lignes à double voie pour les transports de l'est à l'ouest savoir :

1° Mayence - Francfort - Hof;
2° Mayence - Wurtzbourg - Eger;
3° Mannheim - Crailsheim - Eger;
4° Germersheim - Bietigheim - Ratisbonne;
5° Karlsruhe - Stuttgart - Ulm - Passau;
6° Strasbourg - Villingen - Ulm - Munich;
7° Mulhouse - Léopoldshœhe - Aulendorf - Munich, avec les embranchements : Weizen - Immendingen et Tuttlingen - Beuren - Sigmaringen (vallée du Danube).

En mai 1890, on a ouvert, le long de la frontière suisse, une ligne passant par Immendingen, Weizen, Sœckingen, Schœpfheim, Lœrrach et Léopoldshœhe; on l'a appelée voie d'évitement de la Suisse, parce qu'aux environs de Bâle et de Schaffouse elle contourne le territoire helvétique que traverse le chemin de fer Constance - Bâle. L'ouverture de cette ligne marque l'achèvement complet du réseau stratégique sud-allemand, tel qu'il avait été arrêté par la loi du 1er juin 1877. Elle réalise un progrès considérable, aussi bien dans l'organisation défensive de cette région que dans la préparation à la guerre de l'Empire.

Sur toutes les lignes ouvertes en exécution de la loi précitée, la deuxième voie est posée et livrée à l'exploitation.

A l'heure actuelle, l'Allemagne du Sud dispose, non

plus seulement de trois, mais de sept lignes de transport, dirigées vers l'Ouest, d'un rendement parfait et complètement indépendantes les unes des autres ; sauf accident imprévu, elle peut jeter, en temps opportun, la totalité de ses forces sur le Rhin, qui, dans la partie correspondante de son cours, est franchissable sur neuf ponts fixes et deux bacs à vapeur. Par le pont de Roppenheim, le réseau badois possède une dizième communication avec la rive gauche. Pour le moment, les points de passage sur le Rhin sont : Mannheim, Ludvigshafen,

Accroissement du réseau de l'État prussien de 1870 à 1902.

EXERCICES d'exploitation.	LONGUEUR au commencement de l'exercice.	AUGMENTATIONS annuelles provenant de		LONGUEUR en fin d'exercice	LIGNES secondaires.	LONGUEUR moyenne exploitée.
		constructions nouvelles.	Rachat par l'État.			
	kilom.	kilom.	kilom.	kilom.	kilom.	kilom.
1870	3.195.47	49,86	»	3.245,03	»	3.442,27
1871	3.245,03	301,86	»	3.546.39	»	3.538,83
1872	3 546,39	124,49	49,97	3.720,85	»	3.851,03
1873	3.720,85	149,81	»	3.870,66	»	4.011,91
1874	3.870,66	»	»	3.870,66	»	4.100,41
1875	3.870,66	230,18	»	4.100,84	»	4,221,40
1876	4.100,84	84,43	223,54	4.408,81	»	4.487,27
1877-78	4.408,81	394,99	»	4.803,80	»	4.796,53
1878-79	4.803,80	451,48	»	5.255,28	»	5.269,47
1879-80	5.255,28	794,14	»	6.049,42	»	6.103,12
1880-81	6.049,42	193,29	5.001,88	11.244,58	1.279.63	11.530,50
1881-82	11.244,58	153,11	»	11.397,60	1.430,30	11.638,79
1882-83	11.397,69	212,58	2.424,30	14.034,57	3.923,17	14.492,36
1883-84	14.034,57	465,17	931,34	15.431,08	2.379,75	15.535,71
1884-85	15.431,08	551,77	3.394,88	19.377,73	3.114,62	19.871,00
1885-86	19.377,73	431,71	1.108,41	20.917,85	3.490,91	21.089,30
1886-87	20.918,56	361,34	»	21 279, 0	3.896,73	21.527,27
1887-88	21.279,35	600,78	525,48	22.405,61	4.642,69	22.347,11
1888-89	22.405,58	555,88	»	22.961,46	5.199.36	22.960,23
1889-90	22.961,33	683,29	87,98	23.732.60	5.888,80	23.617.75
1890-91	23.732,66	510,90	454,59	24.708,15	6.369,49	24.698,52
1891-92	24.708,88	302,09	»	25.010,97	6.616,72	25.066,50
1892-93	25.011,03	388,34	»	25.399,37	7.043,99	25.475,57
1893-94	25.399,26	481,42	»	25.881,68	7.342,44	25.773.20
1894-95	25.881,84	422,90	»	26.304,74	7.719,75	26.150,99
1895-96	26.304,38	517,17	378,36	27.199,91	8.265,56	27.271.00
1896-97	27.199,81	463,00	»	27.663,41	8.705,57	27.723,83
1897-98	»	488,70	920,23	»	»	29.011,61
1898-99	»	667,08	»	»	»	29.670,85
1903	32.700 »	»	»	»	»	32.700,00

Situation du matériel roulant dans les exercices de 1893 à 1897.

	LOCOMOTIVES.		VOITURES A VOYAGEURS.		FOURGONS A BAGAGES.		WAGONS A MARCHANDISES.		TOTAUX
	Nombre	Prix de revient M.	Nombre	Prix de revient M.	Nombre	Prix de revient M.	Nombre	Prix de revient M.	des décomptes M.
Constructions neuves exécutées pendant l'exercice 1893-94 à l'aide des :									
a) Recettes ordinaires de l'exploitation	393	17.053.146	425	5.252.720	44	327.542	4.482	11.735.691	34.369.699
b) Ressources extraordinaires (fonds de réserve)	91	3.391.483	201	2.300.927	34	322.831	3.100	8.012.116	14.027.357
Ensemble	484	20.444.629	626	7.553.647	78	650.373	7.582	19.747.807	48.396.456
Situation fin exercice 92-93 (à ajouter)	10.564	448.849.742	17.037	157.112.296	4.639	31.673.460	207.430	593 630.430	1.231.265.928
Totaux	11.048	469.294.371	17.663	164.665.943	4.417	32.323.833	215.012	613.378.237	1.279.632.384
Matériel mis hors service pendant l'exercice (à retrancher)	361	18.718.075	219	1.755.102	134	773.600	3.077	9.161.972	30.408.749
Situation fin exercice 1893-94.	10.687	450.576.296	17.444	162.910.841	4.583	31.550.233	211.935	604.216.265	1.249.253.635
— 1895-96.	10.720	455.035.732	18.809	182.349.439	4.388	33.408.124	225.386	635.469.307	1.306.313.008
— 1896-97.	11.013	456.759.357	19.593	191.397.461	5.088	35.168.720	237.373	664.128.446	1.347.453.984

Schwetzingen - Spire, Philippsbourg - Germersheim, Maxau, Kehl, Brisach, Mulheim, Huningue et Bâle (1).

En tout, sur notre frontière occidentale, nous possédons 19 points de passage sur le Rhin pour nos chemins de fer (1), et 16 lignes à double voie pour le transport des troupes de l'est à l'ouest, tandis qu'en 1870 neuf seulement pouvaient servir à la concentration. D'autre part, l'Allemagne possède onze lignes ferrées stratégiques aboutissant à la frontière orientale.

Des considérations qui précèdent, il résulte que, de la part du commandement comme de la part des administrations de chemins de fer, tout a été préparé en

---

(1) Depuis 1900, il existe à Worms un pont fixe, avec piles en maçonnerie et tablier métallique, qui remplace l'ancien pont de bateaux et le bac à vapeur destiné autrefois à transporter les trains de chemins de fer. Il a une longueur de 294 mètres (trois travées : une centrale de 106 mètres et deux extrêmes de 94 mètres chacune) et donne passage aux lignes ferrées qui, de Mannheim et de Francfort, convergent vers Worms. L'année précédente, on avait déjà inauguré deux autres ponts permanents sur le Rhin, à Dusseldorf et à Bonn.

Le premier, qui a coûté 4.690.000 francs, a une longueur de 636 mètres et une largeur de 14 m. 50. Il comprend deux travées centrales de 180 mètres de portée, prolongées vers la rive droite par une arche de 60 mètres et vers la rive gauche par trois arches ayant respectivement 62, 51 et 50 mètres d'ouverture. Il donne passage aux tramways électriques Creveld - Dusseldorf (22 kilomètres) qui est à double voie et à écartement normal.

Le deuxième a coûté 5 millions et a une longueur de 432 mètres. Il se compose d'une travée métallique centrale de 188 mètres ayant, à chacune de ses extrémités, une autre travée de 94 mètres; un arc de 33 mètres le relie à la rive gauche. C'est sur ce pont que le tramway électrique Bonn (gare) - Benel - Obercassel franchit le Rhin. On ignore si ces deux derniers ouvrages sont en état de porter des trains militaires de chemins de fer, et si les tramways auxquels ils donnent passage sont susceptibles, le cas échéant, d'être raccordés rapidement avec les lignes stratégiques voisines, de façon à pouvoir être utilisés dans les transports de concentration. (*Note du traducteur.*)

(1) Le 1er mai 1904, on a inauguré, à Mayence, un troisième pont de chemin de fer sur le Rhin. Cet ouvrage d'art, qui a coûté 6.500.000 francs, donne passage à une ligne de contournement d'une grande importance au point de vue de la défense nationale, attendu que la destruction du tunnel situé sur la

vue de donner à l'exécution de la concentration de nos armées les plus grandes garanties de sécurité (1).

Si l'on compare les travaux accomplis par les différents Etats européens pour compléter leur réseau ferré, on constate que l'Allemagne occupe, sous ce rapport, un rang très honorable.

En effet, de la fin de 1884 à la fin de 1888, la France et l'Allemagne, en tête des autres puissances, ont augmenté leurs voies ferrées de longueurs sensiblement équivalentes, soit : 4.048 kilom. pour la première et 4.047 pour la seconde. Viennent ensuite l'Autriche (Bosnie et Herzégovine comprises), avec une augmentation de 3.658 kilom., puis la Russie (y compris la Finlande), avec 3.643 kilom., et enfin l'Italie, dont le réseau s'est accru de 2.286 kilom.

Au début de la guerre de 1870-1871, la longueur totale du réseau prussien atteignait 3.215 kilom. Les

---

voie ferrée Mayence-Francfort (à l'est de la gare de Mayence), en supprimant la seule communication avec la rive droite du Rhin, aurait suffi pour compromettre gravement le mouvement général de la concentration des armées.

Les travaux de chemins de fer exécutés, à cette occasion, autour de Castel, ont entraîné, en outre, la construction d'un autre grand pont sur le Main, entre Bischofsheim, rive gauche, et Hocheim, rive droite; ce dernier ouvrage (longueur, 575 mètres; coût, 1.400.000 francs), comble la solution de continuité ayant existé jusqu'ici dans le chemin de fer qui, de la Suisse aux Pays-Bas, longe la rive droite du Rhin.

Quant au précédent, il donne passage à une ligne ferrée dont le prolongement, jusqu'à Munster am Stein, puis, à travers le Palatinat bavarois, établit une nouvelle communication entre la vallée du Main et celle de la Sarre, c'est-à-dire, avec la Lorraine.

(1) Dans la séance du Reichstag du 4 décembre 1886, de Moltke s'exprimait ainsi :

« On peut regretter l'obligation qui nous est faite de consacrer une grande partie des recettes de l'Empire à sa défense extérieure, au lieu de les employer aux améliorations intérieures; mais cet état de choses est rendu nécessaire par la situation générale qu'il n'est pas en notre pouvoir de modifier. L'Europe entière est figée dans l'attitude du soldat sous les armes; de quelque côté que nous portions nos regards, nous n'apercevons que

indications contenues dans les tablelaux ci-dessus font ressortir l'accroissement obtenu depuis cette époque jusqu'à nos jours (1).

---

des voisins armés jusqu'aux dents, c'est-à-dire dans un état de préparation à la guerre tellement coûteux que les nations les plus riches finiront, à la longue, par ne plus pouvoir le soutenir. Il faut s'attendre avant peu à un dénouement devenu inévitable. »

(1) D'après une communication publiée dans les *Archives des Chemins de fer*, l'ensemble des lignes ferrées du globe s'élevait, en 1899, à 687.000 kilomètres. Sur ce chiffre, l'Amérique en compte 364.975, dont 288.460 pour les Etats-Unis; l'Europe, 245.300; l'Asie, 41.970; l'Australie, 22.202, et l'Afrique, 13.103.

En général, à partir de 1890, on remarque un ralentissement continu dans le développement des réseaux ferrés. La cause en est due surtout à la diminution considérable des constructions nouvelles aux Etats-Unis. En outre, d'après l'organe spécial cité plus haut, les difficultés financières avec lesquelles, depuis plusieurs années, les républiques sud-américaines sont aux prises, ont nui à l'extension de leurs chemins de fer. A signaler cependant, en Asie, la construction du Transsibérien et l'achèvement du réseau à voie étroite de la Russie d'Asie. Quant aux puissances européennes, elles progressent lentement, mais d'une façon non interrompue. L'Allemagne se place en première ligne avec 45.462 kilomètres; viennent ensuite : la France, qui possède 39.979 kilomètres; la Russie, 35.560; l'Angleterre, 33.641; l'Autriche, 30.038; l'Italie, 14.626; l'Espagne, 12.147. La longueur du réseau des autres Etats européens n'atteint pas 10.000 kilomètres.

En ce moment, on constate qu'en Australie les constructions de chemins de fer subissent un certain ralentissement par rapport aux années précédentes. L'Afrique en est toujours, sur ce point, à ses premiers débuts. Seules, l'Egypte, les colonies françaises, la Tunisie et la colonie du Cap possèdent un réseau ferré organisé.

Note sur les disponibilités du réseau ferré allemand et ses possibilités stratégiques.

Lorsque toutes les constructions, actuellement en cours ou en projet, seront terminées, l'Allemagne disposera, sur sa frontière occidentale, de 18 lignes de transport qui, par leur combinaison, peuvent donner 3 lignes à voie simple et 14 à double voie ou en représentant l'équivalent. Dans cet ensemble, sont comprises les voies *a*, *b*, *c* (voir le croquis pages 120 et 121), lesquelles, dans la partie sud-ouest de leur tracé, empruntent, sur une étroite bande, le territoire de la Belgique et traversent en-

suite le Luxembourg dans toute son étendue. Depuis les révélations du comte Vasili (*Nouvelle Revue* du 1er juillet 1888, Un secret d'Etat), on sait, d'une façon à peu près certaine, qu'en 1887 l'empereur Guillaume Ier et le roi Léopold ont conclu, à l'insu de leurs gouvernements respectifs, une convention secrète qui, entre autres clauses, met une partie des chemins de fer belges à la disposition de l'état-major de Berlin, dans le cas d'une guerre entre la France et l'Allemagne. Quant aux lignes luxembourgeoises, celles dont il est ici question appartiennent à une société dont le siège est à Strasbourg, et leur exploitation est confiée, de longue date, à des fonctionnaires de l'Empire, détenteurs, dès le temps de paix, de plis de mobilisation émanant de l'autorité militaire allemande.

Comme preuves de l'intention, bien arrêtée chez nos voisins, d'utiliser éventuellement la partie considérée des chemins de fer belges et luxembourgeois, on peut encore citer :

1° Le quadruplement de la section Thionville-Metz et son quintuplement entre Thionville et Uckange, qui permettrait ainsi d'en faire le collecteur des lignes *a*, *b*, *c*, en même temps que de l'artère VII;
2° Le doublement de la section Thionville-Fontoy et la construction de la double voie Fontoy-Esch, dont les recettes sont loin, paraît-il, de couvrir les dépenses d'exploitation.

Sur les 19 corps d'armée qui constituent le bilan des forces de premier choc auxquelles nous nous heurterions en Lorraine, il n'y a à prévoir de transports par voie ferrée que pour *16* corps d'armée environ, les XIVe XVe et XVIe, ainsi qu'une division de chacun des VIIIe et IIe Bavarois (à 3 divisions), devant faire mouvement par étapes, en raison de leur proximité du théâtre des opérations.

Les 31 lignes élémentaires ($14 \times 2+3=31$) qui constituent l'ensemble du réseau allemand peuvent être assimilées théoriquement à *16* lignes, dont 15 à double voie et 1 à voie unique; or, comme il sera dit plus loin, le réseau français comprend précisément *16* lignes. D'autre part, le nombre des commissions de ligne instituées, dès le temps de paix, sur toute la superficie de l'Empire, s'élève à 21, dont 5 pour la frontière russo-allemande et *16* pour le réseau occidental, aboutissant au cône réceptif d'Alsace-Lorraine. Cette quadruple coïncidence de chiffres, qui n'est sans doute pas l'effet du hasard, méritait d'être signalée.

Malgré l'appoint des lignes *a*, *b*, *c* prolongées en dehors du territoire national, appoint qui le rend numériquement l'équivalent du nôtre, le réseau ferré allemand, en raison de son manque d'homogénéité, serait, selon toute vraisemblance, inférieur au premier, au point de vue de la capacité de transport. Nos différentes artères stratégiques présentent, en effet, sous le rapport du rendement, un certain degré d'uniformité qu'on ne retrouve pas dans leurs similaires du camp opposé où, sans parler des lignes à voie unique, on rencontre des lignes à double voie dont le débit quotidien varie, de l'une à l'autre, dans la proportion de un à trois. Dans ces conditions, si l'on admet pour la durée :

De la mobilisation allemande..................	3 jours;
Du trajet entre la base de débarquement et la gare de rassemblement du corps d'armée le plus éloigné, considérée comme point initial.	2 jours 8 heures;
De l'embarquement (durée, moyenne pour chaque corps d'armée)............................	2 jours 8 heures;
Total...........	7 jours 16 heures.,

on en conclut que, le 8e jour de la mobilisation, à 4 heures soir, la concentration des armées impériales pourra être terminée. Or, ainsi qu'on le verra par la suite, les corps français auront achevé la leur le 8e jour à 4 heures matin; par conséquent, avec une avance d'une 1/2 journée sur les premiers. Cette assertion, basée sur des calculs qu'il serait trop long de reproduire ici, a, en outre, pour elle, la haute autorité du général de Bernhardi qui, dans une conférence restée fameuse, faite en 1898 à la Société militaire de Berlin, déclarait qu'*en théorie* les Français avaient l'avantage au point de vue de la rapidité de la concentration; mais il laissait entendre que, *dans la pratique*, il n'en serait pas de même. En effet, profitant, pour compenser ce retard, de la supériorité qui leur est acquise par le fait même de leurs institutions politiques, les Allemands se prétendent en mesure de lancer leur ordre de mobilisation trente-six heures avant nous et de prendre l'offensive, avec toutes leurs forces de première ligne, avant que les nôtres aient pu terminer leur rassemblement. Pour obtenir cet effet de surprise, ils seront donc obligés, jusqu'à nouvel ordre, de recourir *simultanément* à ces deux procédés accessoires : emprunt partiel des chemins de fer belges et luxembourgeois; envoi anticipé de l'ordre de mobilisation, sous peine de voir l'initiative des opérations passer aux mains du généralissime français.

En assignant trois jours à la durée de la mobilisation, nous ne voulons pas dire par là que tous les corps et services indistinctement, seront, après ce délai, en état d'être dirigés vers la frontière. Ce laps de temps représente un minimum au bout duquel les éléments les plus mobiles pourront commencer leur embarquement en chemin de fer, les éléments les plus lourds disposant encore, après le départ des premiers, de deux jours un tiers pour achever leurs préparatifs. Si l'on tient compte de ce fait, qu'il s'écoulera de six à trente heures, soit dix-huit heures en moyenne, entre la réception de l'ordre et l'ouverture effective et officielle des opérations relatives à la mobilisation, on voit, qu'en réalité, les premiers auront eu, pour se mobiliser, près de quatre jours et les derniers environ six jours, ce qui, à l'heure actuelle, paraît largement suffisant. Il n'est donc pas exagéré de fixer au quatrième jour, à minuit 1', la date du commencement des transports stratégiques.

Pas plus que nous ne le ferons pour la France, nous n'avons fait état, dans les calculs relatifs à la concentration allemande, du transport des corps ou divisions de cavalerie qui, de l'autre

côté du Rhin, il est vrai, n'existent que sur le papier, en temps de paix, mais dont l'organisation est, bien entendu, prévue jusque dans les moindres détails. Chez nos voisins de l'Est, comme du reste chez toutes les grandes puissances, les unités de cavalerie ont, en permanence, leurs effectifs au complet de guerre en hommes et en chevaux et peuvent, par suite, être embarquées en chemin de fer vingt-quatre heures au maximum après la réception de l'ordre de mobilisation.

Quant aux organes d'armée, leur enlèvement peut être, sans inconvénient, rejeté à la fin des transports de troupes auxquelles, sauf les quartiers généraux, ils ne sont nullement indispensables pour les premières marches, pas plus que pour le début des hostilités. L'essentiel est que les voies soient débarrassées, en temps utile, pour permettre d'entreprendre sans retard les embarquements en chemin de fer des divisions ou corps d'armée de réserve dont la mobilisation est, aujourd'hui, assez rapide pour qu'il soit possible de les acheminer vers le théâtre de la guerre, à la suite des unités de l'armée active, sans qu'il en résulte ni interruption ni ralentissement d'aucune sorte, dans cette colossale poussée des masses armées vers la frontière menacée.

La composition des armées impériales, telle qu'elle est donnée dans le schéma ci-joint, ne représente, cela va sans dire, qu'une des multiples combinaisons que l'état-major allemand n'a sans doute pas manqué de faire entrer dans ses prévisions. D'autre part, elle ne signifie pas que les forces de première ligne mobilisées par nos adversaires éventuels ne comprendront que les 19 corps d'armée actifs qui y sont énumérés. Il est, au contraire, bien évident que, dès le début des hostilités, ils seront renforcés, dans une proportion impossible à prévoir, mais qui certainement sera considérable, par des divisions de réserve et de landwehr, destinées soit à leur être adjointes, soit à constituer, de toutes pièces, de nouveaux corps d'armée, distincts des précédents.

Dans le dénombrement de ces forces, nous n'avons pas fait entrer en ligne de compte les corps d'armée stationnés sur la frontière orientale de l'empire (Ier, Ve, VIe et XVIIe) que nous supposons appelés à opérer contre nos alliés, avec leur formation de réserve et de concert avec l'armée austro-hongroise. Enfin, pour être complet, nous aurions dû mentionner les troupes italiennes qui, en vertu d'une convention aujourd'hui connue de tous, doivent être transportés dans la Haute-Alsace, en empruntant les voies ferrées du Tyrol autrichien et de l'Allemagne du Sud ; si nous ne l'avons pas fait, c'est que leur intervention, forcément tardive, ne se produira, selon toute vraisemblance, qu'après les premières grandes batailles décisives dont la Lorraine aura été le théâtre. *(Note du traducteur.)*

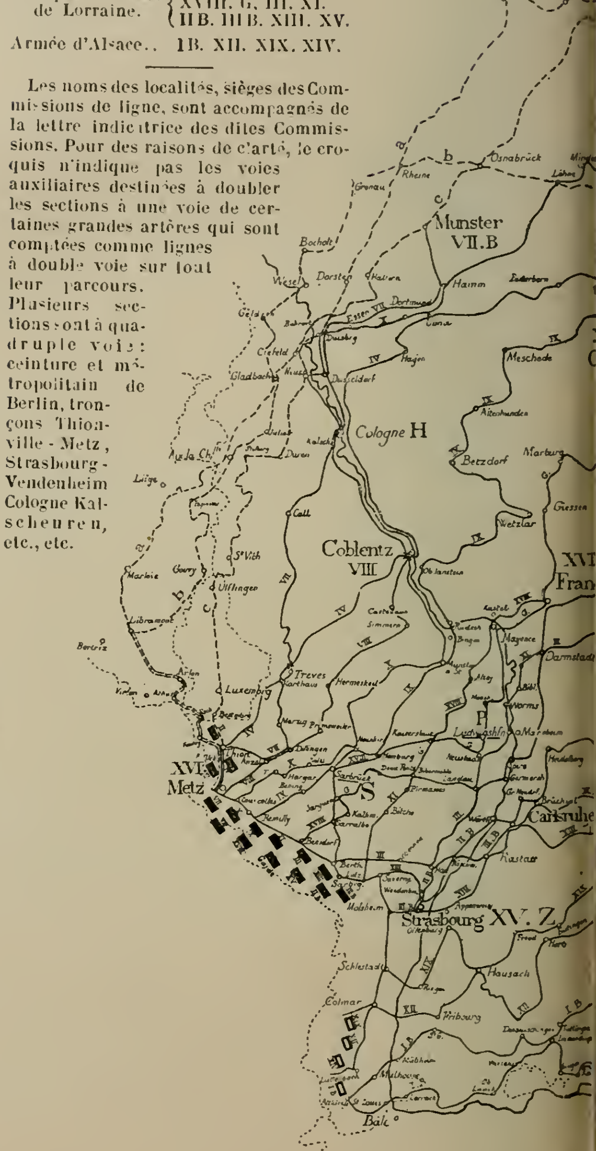
Schéma des di

Légende.

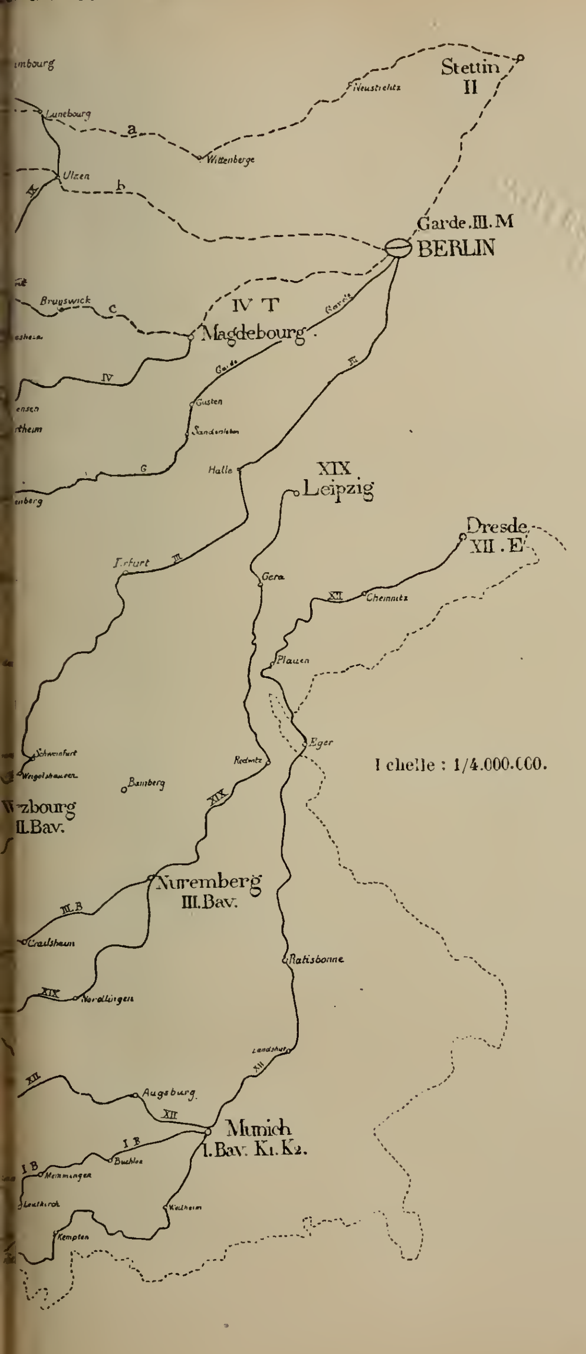
Composition des armées :

Armée de la Moselle.	II. IV. XVI.
Groupe d'armées de Lorraine.	VII. VIII. IX. X. XVIII. G. III. XI. II B. III B. XIII. XV.
Armée d'Alsace..	I B. XII. XIX. XIV.

Les noms des localités, sièges des Commissions de ligne, sont accompagnés de la lettre indicatrice des dites Commissions. Pour des raisons de clarté, le croquis n'indique pas les voies auxiliaires destinées à doubler les sections à une voie de certaines grandes artères qui sont comptées comme lignes à double voie sur tout leur parcours. Plusieurs sections sont à quadruple voie : ceinture et métropolitain de Berlin, tronçons Thionville - Metz, Strasbourg - Vendenheim Cologne Kalscheuren, etc., etc.



ts du réseau allemand.



II

France.

En 1870, lors de la déclaration de guerre, la France possédait un réseau ferré très étendu; en donnant à son tracé la contexture d'une toile d'araignée, on avait à peu près complètement mis de côté son utilisation éventuelle en temps de guerre.

L'existence économique, militaire et politique de cette nation est tout entière centralisée dans sa capitale. Le système de ses voies ferrées se divise en six branches distinctes qui, à l'exception d'une seule, rayonnent autour de Paris dans les directions suivantes : Belgique, Manche, Océan, Méditerranée, Allemagne, Suisse et Italie; la sixième est comprise entre la Méditerranée et l'Atlantique.

Dans ce tracé, on retrouve, au premier coup d'œil, une adaptation aussi parfaite que possible aux besoins économiques, politiques et militaires de la nation. Et si la carte d'un pays doit être considérée, en quelque sorte, comme une image reproduisant les traits principaux de son organisation militaire, que le peuple et le gouvernement y ont fidèlement gravés, on peut dire que c'est le cas pour la carte de France.

Voici la peinture très exacte que le D^r^ von der Leyen, conseiller supérieur de régence, donne de la situation des chemins de fer français, dans son étude sur la

Législation française des Chemins de fer d'intérêt local et à voie étroite (1) :

« L'organisation des chemins de fer de la République offre un caractère particulier qu'on ne retrouve dans aucun autre pays. Les grandes lignes sont la propriété de six compagnies montées par actions, qui exploitent, chacune pour leur compte et à leur guise, un réseau bien déterminé. L'Etat est propriétaire et administrateur d'un septième réseau. Bien que soumise au contrôle du gouvernement par toute une série de lois et de règlements, l'exploitation des voies ferrées par l'industrie privée n'en conserve pas moins une grande indépendance.

» L'Etat n'intervient que pour endosser la responsabilité de la gestion financière des compagnies; il garantit, en effet, l'intérêt des obligations par le paiement d'un dividende minimum pour les recettes des lignes nouvellement construites (2).

---

(1) *Die Gesetzgebung uber Nebenbahnen und Kleinbahnen in Frankreich, Zeitschrift für Kleinbahnen* (*Revue des Chemins de fer à voie étroite*), numéro de novembre 1894, page 545.

(2) Le colonel Budde, autrefois chef de la section des chemins de fer du grand état-major allemand, maintenant ministre des Travaux publics et des Chemins de fer de Prusse, n'est pas de l'avis du Dr von der Leyen et trouve que la situation des chemins de fer français est loin d'être pour eux une cause d'infériorité vis-à-vis de ceux des autres puissances, en général, et de l'Empire allemand, en particulier. Dans son ouvrage : *Die französischen Eisenbahnen im Kriege 1870-71 und ihre seitherige Entwickelung in militärische Hinsicht* (*Les Chemins de fer français pendant la guerre de 1870-71 et leur développement ultérieur au point de vue stratégique*) (Berlin 1877, Schneider et Cie), cet officier supérieur, après avoir analysé tous nos règlements, formule les conclusions ci-après :

« Pour terminer, nous voudrions faire ressortir encore une fois combien l'organisation militaire des chemins de fer et la formation de troupes de chemins de fer étaient incomparablement plus faciles en France qu'en Allemagne.

» En notre pays, il faut compter avec une organisation administrative et gouvernementale fort compliquées, avec des divergences d'intérêts et d'opinions multiples; en France, au con-

La conséquence naturelle de cette situation, c'est que les Compagnies, certaines de n'être jamais dépossédées,

---

traire, la commission supérieure n'a affaire qu'aux six grandes compagnies de chemins de fer, où fonctionnent déjà, en temps ordinaire, les commissions de chemins de fer, sous le nom de commissions d'études.

» Dès le temps de paix, les principales lignes de France se trouvent, sous le rapport militaire et technique, dans les mains qui sont appelées à les exploiter en cas de mobilisation.

» Les autorités dirigeantes, grâce à l'existence des grands réseaux, sont habituées à faire grand et à disposer d'immenses ressources sur un domaine d'une vaste étendue. Les compagnies françaises ont, en sus de cela, une organisation tellement bien agencée et tellement solide, que la commission militaire supérieure y trouve une réserve, à peu près inépuisable, d'agents de chemins de fer parfaitement disciplinés, formés d'après des règles identiques et qui, réunis, en cas de guerre, en une troupe de chemins de fer, peuvent rendre d'excellents services à l'armee.

» Ce sont là des avantages incontestables qui, envisagés au point de vue militaire, sont de nature à justifier le vœu que nous exprimions précédemment.

» Qu'on se hâte de réunir les chemins de fer allemands en grands réseaux ayant leur administration propre, mais placés sous le contrôle sévère d'une puissante autorité de surveillance. »

A l'époque déjà lointaine (1877) où les lignes ci-dessus étaient écrites et où les chemins de fer allemands se trouvaient encore morcelés entre une infinité d'administrations privées ou de l'Etat (celui-ci ne possédait alors que 60 p. 100 environ du réseau), leur auteur, auquel on ne peut refuser, en cette matière, une compétence indiscutable, semblait donc donner comme modèle, à ceux de l'Allemagne, l'organisation des chemins de fer français. Nous verrons plus tard dans quelles conditions ses desiderata ont été depuis réalisés.

Pour le moment, nous nous bornerons à relever une erreur assez répandue, qui consiste à croire que le paiement de la garantie d'intérêt aux grandes compagnies françaises est onéreux pour le Trésor public et sans compensation d'aucune sorte.

On sait qu'en vertu des conventions de 1883 l'Etat français a garanti aux compagnies, en échange des sacrifices considérables qu'il leur imposait, pour la construction des lignes peu productives, dites du troisième réseau — composé pour une bonne part de voies stratégiques — un minimum de recettes nettes leur permettant de faire face à l'intérêt et à l'amortissement de leurs obligations et de distribuer à leurs actionnaires un dividende déterminé, savoir : Nord, 54 francs; Est, 35 fr. 50; Ouest, 38 fr. 50; Orléans, 56 francs; Paris-Lyon-Méditerranée, 55 francs; Midi, 50 francs (par action).

A la fin de chaque exercice, quand leurs recettes ne permettent

ont, de tout temps, montré peu d'empressement pour étendre leur réseau. Et pourtant, l'opinion publique ne

---

pas d'atteindre ces résultats, les compagnies font appel à la garantie, c'est-à-dire réclament le montant des insuffisances au Trésor, qui leur en fait l'avance, à raison de 40 p. 100 d'intérêt simple.

Ces insuffisances vont en diminuant d'année en année; après avoir atteint 77 millions et demi en 1894, elles sont descendues successivement à 33 millions en 1896, puis à 22 en 1897; mais, comme le montre le tableau ci-dessous, établi d'après les documents officiels du Ministère des Travaux publics, elles se trouvent compensées et au delà par les revenus et les bénéfices que l'Etat retire de l'exploitation des chemins de fer.

État comparatif des sommes demandées par les Compagnies pour 1896 et 1897 à titre de garantie d'intérêt et des profits retirés par l'Etat de l'exploitation des chemins de fer en 1896.

RÉSEAUX. 1	SOMMES DEMANDÉES par les compagnies pour 1897. 2	1896. 3	EN MOINS pour 1897. 4	IMPOTS et profits particuliers du Trésor en 1896 (3). 5
	Francs.	Francs.	Francs.	Francs.
Nord (1)........	»	»	»	26.944.738
Est............	5.612.884	7.298.407	1.685.523	29.761.643
Ouest..........	13.831.572	16.059.638	2.228.066	33.567.007
Orléans........	47.814	676.825	629.011	37.661.829
P.-L.-M. (2).....	»	»	»	67.120.528
Midi...........	2.735.720	8.965.476	6.229.756	19.523.561
Etat...........	»	»	»	7.868.915
TOTAUX...	22.227.990	33.000.346	10.772.356	222.448.221
	Report du total de la colonne 2.....			22.227.990
	Bénéfice net pour le Trésor.........			200.220.231

(1) Le Nord n'a pas eu recours à la garantie.
(2) Le P.-L.-M. a remboursé intégralement les sommes qu'il avait reçues de l'Etat, à titre de garantie d'intérêt, soit : 170.857.478 francs.
(3) Ces revenus ont trois sources principales :
a) Impôt du 12/112 sur les voyageurs et les transports en grande vitesse, créé en 1855 et augmenté de l'impôt de guerre, dans la période de 1871 à 1892;
b) Droit de timbre des récépissés, abonnement au timbre des actions et obligations, droit de transmission des titres, impôt sur les valeurs mobilières, patentes, etc;
c) Economies résultant pour le Trésor des transports gratuits ou à prix réduits, pour les départements de la Guerre, de la Marine, des Postes, etc.

La recette nette totale des chemins de fer, pour les sept grands réseaux français, s'étant élevée, en 1897, à 638.258.101 francs, les bénéfices bruts de l'Etat représentent 35 p. 100 de cette somme, et les bénéfices nets, 31 p. 100. Les uns et les autres sont de

cessait de réclamer cette extension de leur part. Maîtresses des lignes les plus prospères, elles défiaient toute

---

beaucoup supérieurs — et ceci étonnera peut-être bien des personnes — aux dividendes distribués par les conseils d'administration des compagnies à leurs actionnaires, dividendes qui, pour l'exercice 1897, atteignent 157.482.000 francs, soit seulement 22 p. 100 des recettes.

Mais c'est surtout avec les subventions fournies par l'Etat aux compagnies que la comparaison du montant des impôts et profits particuliers est intéressante.

D'après les documents statistiques du ministère des Travaux publics, ces subventions, au 31 décembre 1895, se chiffraient, pour les sept grands réseaux, à la somme totale de 4.180.698.695 francs.

Or, depuis leur création jusqu'à la date ci-dessus, les impôts de la catégorie *a* ont donné un revenu de.........	2.301.571.141 fr.
Ceux de la catégorie *b*.............................	2.300.764.000
Dans le même laps de temps, les économies de la catégorie *c* ont donné un revenu de.........	1.753.753.000
Ainsi, le Trésor public a retiré de l'exploitation des chemins de fer, de 1855 à 1896, la somme totale de..	6.356.088.141
Ses avances, s'étant élevées dans la même période à.	4.180.698.695
lui ont donc été intégralement remboursées et il a touché, en sus, la somme de..................	2.175.389.446 fr.

qui augmente, annuellement, d'environ deux cents millions de francs.

En résumé, on peut conclure de ce qui précède que l'organisation technique et administrative de notre réseau se prête aussi bien à une utilisation rationnelle et intensive de ses voies ferrées, en temps de guerre, qu'à une gestion financière susceptible, en temps de paix, de satisfaire à la fois les intérêts du Trésor public et ceux des actionnaires; sous le double rapport militaire et financier, les critiques qu'on a coutume de lui adresser, à l'étranger et surtout en France, ne sont donc nullement justifiées. L'opinion du distingué écrivain militaire allemand que nous avons rapportée confirme pleinement notre appréciation sur le premier point. Collaborateurs, en temps de paix comme en temps de guerre, de la commission militaire supérieure des chemins de fer, les directeurs des grandes compagnies françaises peuvent mettre à la disposition du ministre de la Guerre un personnel nombreux et parfaitement discipliné. Sur le second point, nous avons prouvé que nos chemins de fer, bien loin d'obérer notre budget, constituent, au contraire, pour celui-ci, une source de recettes très appréciables et dont le montant va sans cesse en croissant. Enfin, nous chercherons, plus loin, à montrer que, sur le terrain économique, les compagnies de chemins de fer sont

concurrence; les nouveaux concessionnaires n'obtenaient jamais que des tronçons de peu d'étendue; ils devaient se contenter de la mise en valeur de régions dépourvues de ressources au point de vue commercial, ou présentant une configuration accidentée; il leur fallait, par conséquent, se résigner à un rendement d'autant plus faible que la construction et l'installation de leurs lignes avaient été plus coûteuses. A cet inconvénient, si vivement ressenti et si souvent signalé par les populations, l'Etat a cherché à porter remède en venant au secours des entreprises des chemins de fer d'intérêt local.

En 1870, la France n'avait à sa disposition que trois lignes, en partie à voie unique, se dirigeant vers l'Est; par contre, dès 1891, elle en possédait déjà dix, dont huit à double voie.

Les chemins de fer Paris - Strasbourg, Paris - Mulhouse, Paris - Soissons - Charleville - Thionville, constituaient, en 1870, les principales lignes stratégiques de nos adversaires et, au début de la campagne, transportèrent jusqu'à 70 trains par jour vers la base de concentration. Mais, par la suite, ils devinrent impuissants à satisfaire aux exigences croissantes du moment, parce que rien n'avait été prévu, avant la déclaration de guerre, pour l'organisation des transports stratégiques, parce que la mobilisation elle-même s'exécutait sans méthode et que chacun, en vue de son intérêt personnel, mais au détriment de l'intérêt général, jugeait

---

arrivées à des résultats non moins avantageux que les précédents et, dans tous les cas, bien supérieurs à ceux du même ordre, obtenus sur les grands réseaux exploités par l'Etat chez certaines puissances et, en particulier, dans l'Empire allemand.

Tous les renseignements numériques contenus dans cette note sont extraits du *Manuel de statistique des Chemins de fer français*, par Delebecque (Exercice 1897, pages 47 à 51). Paris 1898, Imprimerie Chaix. (*Note du traducteur.*)

à propos de transgresser les ordres des autorités de chemins de fer. Aussi, après la campagne, la littérature spéciale se livra-t-elle franchement et sans parti pris à l'étude de ces événements néfastes, et, en présence de la réalité des faits, proclama-t-elle bien haut la nécessité d'une organisation calquée sur la nôtre.

Toutefois, l'observateur impartial ne devra pas perdre de vue que, vis-à-vis des chemins de fer, le vainqueur a le droit d'élever d'autres prétentions que le vaincu, car un réseau, quelque bien compris que soit son tracé, peut devenir impraticable lorsque l'ennemi s'est rendu maître d'une partie de ses lignes. C'est ainsi que les chemins de fer français tombèrent subitement dans la confusion et le désordre, quand certaines des lignes, les mieux outillées au point de vue militaire, passèrent entre nos mains et qu'il fallut demander à des voies latérales, jusqu'alors négligées, des services qu'elles étaient incapables de rendre.

Sans le manque de préparation des transports stratégiques et l'absence d'organisation des lignes secondaires, le réseau français, déjà entièrement achevé, eût largement suffi aux besoins d'une concentration régulière ou d'une guerre victorieuse. Aussi, les hostilités terminées, la France a-t-elle mis à profit les leçons de la guerre, en appliquant à ses chemins de fer l'organisation militaire prussienne et en consacrant à leur perfectionnement et à leur achèvement des sommes colossales. Elle s'est rendu compte que, dans une prochaine campagne, la rapidité des opérations serait intimement liée à la possession de bonnes voies de communication sur les derrières des armées et que leur protection serait une des premières obligations de la défense nationale.

On saisit, du premier coup, l'importance qui s'attache en France à la capitale, quand on songe aux fortifications dont on l'a entourée, pour la mettre à l'abri

d'un siège et, si c'était possible, d'un investissement. Dès les mois de mars et de juillet 1874, des lois étaient promulguées pour la construction de nouveaux ouvrages de défense, autour de Paris et à la frontière de l'Est. Cette même année, on commença les travaux.

La ligne de défense de la capitale fut reportée très loin en avant, et, en 1883, une ceinture fortifiée comprenant 56 forts ou batteries s'élevait, de toutes pièces, à une distance de l'enceinte variant de 10 à 18 kilomètres; aujourd'hui, son développement atteint 130 kilomètres.

A la frontière de l'Est, on restaura tout d'abord les anciennes places de Verdun, Toul et Belfort, puis on fortifia la plupart des hauteurs que les batteries de sièges allemandes avaient occupées pendant la dernière guerre. Enfin, Epinal fut transformée en camp retranché, par la création d'un système de forts détachés (1).

Tels sont les moyens employés par les Français pour

(1) L'idée dominante, dans l'établissement des fortifications de notre frontière de l'Est, c'était de couvrir Paris. Le plan du général Rivière, basé tout entier sur l'obstruction des lignes d'invasion, ne peut laisser aucun doute à cet égard.

On a constitué ainsi une série de régions fortifiées, douées de profondeur et prétendues imprenables. Cette transformation de la France en un vaste corps de place défendu par les armées nationales y montant la garde a pu convenir à l'insuffisance d'organisation de nos forces vives et à l'abattement de nos courages, au lendemain de la défaite.

La lutte ouverte entre la cuirasse et le canon a vite montré ce qu'il fallait attendre de ces sortes de places, mères gigognes cachant des armées sous leurs jupes de terre.

Depuis, une violente réaction s'est produite et on paraît être tombé dans un excès contraire. En 1900, sans l'ombre même d'une discussion ou même d'une observation, la Chambre des députés a voté une proposition de loi tendant à déclasser près de la moitié de nos forteresses. Cette loi, dite « de classement », mais qu'on pourrait appeler, plus justement, loi de destruction du système de défenses permanentes que nous avons si chèrement et si laborieusement édifié après la guerre, comprend, en substance, les dispositions suivantes :

Elle démantèle à peu près complètement notre frontière du Nord. Dans la région Est, elle supprime un certain nombre de

protéger leurs principales voies ferrées. En outre ils s'efforcent, sans relâche et par tous les moyens, de per-

---

places; elle en réduit d'autres à l'état d'ouvrages qui, en principe, ne doivent etre ni armés, ni approvisionnés, ce qui équivaut à leur abandon. Elle supprime ainsi, de fait, ce que l'on a appelé les régions fortifiées. La région du Sud-Est, seule, est moins cruellement frappée.

Sur la proposition d'un de ses membres, M. le vicomte de Montfort, le Sénat avait ajourné la discussion de ce projet de loi, en attendant que le Conseil supérieur de la guerre, consulté à nouveau, ait fait connaître son avis définitif sur cette grave question. Or, le Conseil supérieur de la guerre s'est prononcé pour le maintien intégral des dispositions du projet, et c'est dans ces conditions que le Sénat en reprit l'examen.

Pour obtenir ou motiver le vote de cette loi, on a allégué différentes raisons.

En premier lieu, on a dit que, pour conserver à nos fortifications de l'Est une valeur défensive, en rapport avec les progrès de l'artillerie et leur permettre de résister aux nouveaux explosifs, il faudrait consacrer à leur amélioration et à leur entretien des sommes dont le montant serait hors de proportion avec l'importance des services hypothétiques qu'elles seraient appelées à rendre, en temps de guerre. S'appuyant, en cela, sur l'opinion du général Pierron, les adversaires de notre système défensif prétendent, en outre, que « la meilleure garantie de l'indépendance d'un pays repose désormais sur le chiffre, non de ses places fortes, mais de ses combattants dressés en vue de la guerre; que leur occupation, en exigeant un nombre considérable de défenseurs, affaiblirait d'autant nos armées de campagne »; d'où la conclusion que, l'ennemi pouvant nous opposer des effectifs très supérieurs en nombre, il fallait distraire le moins de forces possibles de nos unités actives, pour occuper et défendre nos forts d'arrêt et nos camps retranchés.

La première objection est du domaine budgétaire; elle ne nous est pas spéciale et peut s'adresser aussi à l'organisation défensive des autres Etats; à l'étranger, on a passé outre à cette considération, en consacrant au perfectionnement et au développement du réseau fortifié les crédits reconnus suffisants, mais dont le montant ne paraît pas devoir être inférieur à celui dont nous aurions besoin pour arriver au résultat poursuivi. Au moment où nous nous proposons de réduire le nombre et la valeur de nos forteresses, les Allemands, en particulier, améliorent fiévreusement les leurs et construisent de nouveaux ouvrages à Metz, à Thionville, à Strasbourg et à Neufbrisach. Il faut croire qu'ils ont trouvé le moyen de se garer de ces fameux explosifs, d'invention récente, dont il a été parlé dans l'exposé des motifs du projet de la loi de classement et qui ont été présentés comme devant entraîner l'abandon de toute espèce de fortifications permanentes. Sans se laisser berner par les récits plus ou moins terrifiants des expériences faites dans les polygones, nos voisins

fectionner l'organisation défensive de leurs camps retranchés en les dotant de chemins de fer militaires. Un

---

se sont donc mis à l'œuvre, sachant bien qu'il n'y a pas de fortifications incassables, et que leur valeur dépend surtout de celle des hommes qui ont la charge de les défendre. A moins d'abdiquer, nous devons donc imiter nos adversaires éventuels et nous résigner aux mêmes sacrifices pécuniaires. « Pourquoi, a dit M. de Montfort, commettrions-nous l'imprudence d'ouvrir nos frontières à l'envahisseur, alors qu'il ne s'agit pas — qu'on le remarque bien — d'édifier à coups de millions cette ceinture de pierre qui, depuis trente ans, nous a protégés, mais qu'il est question seulement de l'entretenir, ce qui, dans notre énorme budget de trois milliards, n'est, en somme, qu'une dépense insignifiante? Pourquoi cette rage de détruire ce qui, dans tous les cas, est un élément de plus de force et de résistance actuellement à notre disposition? »

Quant à la seconde objection — affaiblissement de nos troupes de campagne, résultant de l'occupation de forteresses trop nombreuses — elle peut se réfuter aussi simplement que la précédente. Il suffira en effet, comme cela a déjà eu lieu la plupart du temps, de constituer les garnisons de ces places, à l'aide d'unités de l'armée territoriale complétées au besoin, suivant leur proximité de la frontière et l'importance des ouvrages, par le nombre de bataillons de réserve strictement indispensable. Les forteresses seront ensuite abandonnées à leurs propres ressources; mais les troupes actives pourront, dans les limites déterminées, en retirer les approvisionnements en vivres, en munitions et en matériel qui y auront été accumulées à l'avance et soigneusement tenus à l'abri des projectiles de l'artillerie ennemie.

Enfin, il existe, contre les fortifications de notre frontière de l'Est, une troisième objection beaucoup plus grave que les précédentes, parce qu'elle flatte notre amour-propre en faisant appel à des sentiments guerriers que nous nous sommes glorifiés — souvent non sans raison — de posséder et de cultiver comme une pieuse tradition. Nous voulons parler de l'esprit d'offensive qui est — on le croit du moins — en opposition absolue avec l'emploi des forteresses. C'est pourquoi, en dehors de la question budgétaire, qui, dans l'état actuel de nos finances, peut, à la rigueur, donner à réfléchir, en dehors aussi de la question de notre infériorité numérique qui, vu la marche régressive de notre population, mérite d'être envisagée avec beaucoup d'attention, « une nouvelle école scientifique est apparue dans le monde militaire qui, avec l'engouement d'une méthode que ses adeptes déclarent infaillible, fait table rase des leçons du passé et ne veut — de bonne foi, c'est certain — entendre parler que de l'offensive à outrance, toujours et quand même. Comme si personne, en vérité, pouvait dire avec certitude qu'il existe en pareille matière un système absolu!

« Oui, sans doute, l'offensive est bien souvent un gage de suc-

système très complet de lignes à voie étroite, en assurant, dans chaque forteresse, la communication des ouvrages isolés entre eux, rend plus facile et plus ra-

---

cès; nous devons chercher à la prendre énergique et rapide; mais sommes-nous certains, malgré la vaillance et l'héroïsme de nos troupes, qu'elle nous procurera le succès? » (Vicomte de Montfort, *Echo de Paris*, 1er janvier 1901.)

Prendre l'offensive au début de la guerre, c'est parfait; mais, pour cela, il faut être prêt le premier. Or, personne ne peut nous donner cette assurance, pas plus qu'on ne peut affirmer que nos succès seront continus. Sur le premier point, en particulier, des motifs d'ordre politique et diplomatique qu'il est à peine besoin de mentionner nous placent, vis-à-vis de nos adversaires éventuels, dans un état d'infériorité qui n'est malheureusement que trop manifeste. Personne n'ignore, en effet, que la mobilisation et la concentration de nos alliés seront bien moins rapides que les nôtres. Cette situation, connue de la Triple Alliance, à laquelle l'Angleterre prêtera peut-être son concours, engagera, selon toute vraisemblance, l'Allemagne à attaquer la France la première, avec ses plus puissants moyens d'action. « La prochaine guerre débutera donc par des coups d'une violence inouïe, portés là où il le voudra par un adversaire qui, lui, n'a pas besoin d'attendre un vote du Parlement, non pas pour déclarer la guerre — car elle ne le sera sans doute jamais — mais pour mobiliser ses troupes de première ligne et les lancer sur notre territoire. Possédant, par là même, l'initiative stratégique, il pourra prendre à son gré une offensive d'autant plus foudroyante que les obstacles accumulés sur sa route seront en nombre plus restreint. Cette constatation ne signifie en aucune façon que nous devrons accepter la lutte sans espoir de vaincre, surtout si nous savons faire un emploi judicieux de nos fortifications permanentes et des ouvrages du moment.

Quel sera, dans ces conditions, le résultat d'une brusque irruption des armées allemandes dans nos départements frontières?

La meilleure réponse à cette question nous est donnée par la lettre que l'empereur Guillaume Ier adressait, en 1879, à son grand chancelier, lettre dont nous extrayons les passages suivants :

« Si nous avions une guerre avec la France, je ne partage pas l'opinion du feld-maréchal de Moltke, qui croit nos forces suffisantes pour nous permettre de poursuivre une telle guerre sans alliés.

» Nous nous trouvons maintenant en présence d'une armée complètement différente de celle de 1870, car on ne peut nier les progrès que la France a accomplis depuis cette époque.

» Puis, il y a une autre considération : c'est que la frontière française est presque hermétiquement fermée, depuis la Suisse jusqu'à la Belgique. Cette ligne continue de forteresses et de

pide la mise en place de l'armement. Sur toute la zone frontière de l'Est, s'étendent des réseaux aérien et souterrain de télégraphie optique et électrique qui relient les forts d'arrêt avec les places fortes et servent à la transmission des renseignements.

---

forts, même si l'on parvenait à la franchir, rendrait impossible l'envoi de tout renfort, et entraverait énormément l'emploi stratégique de nos forces.

» D'après le feld-maréchal de Moltke, c'est sur un champ restreint que nous devons livrer bataille. Mais, si nous sommes victorieux, nous ne pourrons pas poursuivre nos succès comme en 1870, car il nous faudrait immédiatement assiéger cette ceinture de camps retranchés, avant de nous engager dans une poursuite.

» Des mois, peut-être, s'écouleraient avant que nous parvinssions à prendre quelques forts, et cela donnerait le temps à l'armée défaite de se refaire derrière cette ligne et de se préparer à une nouvelle rencontre.

» Si, par malheur, les Allemands étaient battus lors du premier choc, la rive gauche du Rhin serait perdue et nous devrions nous retirer de l'autre côté du fleuve. »

Cette lettre, écrite par un adversaire, renferme le plus éclatant en même temps que le plus précieux hommage qu'il soit possible de rendre à la valeur militaire de notre armée, ainsi qu'à la solidité de nos défenses. Elle prouve d'une façon péremptoire que c'est grâce à ces dernières que la guerre, conseillée par de Moltke en 1875 et en 1879, a pu être évitée.

En résumé, si le projet de loi dont il est question était accepté; si, par le fait, nos fortifications du Nord et toute notre deuxième ligne de défense se trouvaient annihilées, nous n'aurions plus à opposer à l'envahisseur que les défenses de l'Est, en admettant qu'il voulût bien venir s'y heurter.

Or, déjà en 1895, la supériorité évidente de ces défenses, sur celles des autres parties de notre territoire, faisait dire au général Brialmont, en plein Parlement belge, que l'Allemagne serait amenée à porter ses principales forces vers le Nord, c'est-à-dire à violer la neutralité de la Belgique. Eh bien! si cette violation était logique il y a cinq ans, l'adoption du projet de loi relatif au nouveau classement de nos ouvrages fortifiés aura pour premier effet de la rendre fatale.

En stratégie comme partout ailleurs, les théories extrêmes sont dangereuses. Entre l'abus de la fortification et la défensive à outrance d'une part, l'offensive aveugle et irraisonnée de l'autre, il y a un juste milieu. Sans vouloir en rien diminuer la part prépondérante qui revient au nombre et au courage des combattants dans les opérations décisives, il n'est pas prudent de déclarer d'une façon absolue que la poitrine des soldats constitue le

Vingt ans après la dernière guerre, le réseau français avait un développement total de 36.891 kilomètres, dont 3.150 pour les chemins de fer d'intérêt local (1).

---

meilleur rempart contre l'invasion, car un des principes fondamentaux de l'art de la guerre nous commande — et cela fort sagement — de prévoir les revers et de prévenir les désastres, en assurant la retraite.

En d'autres termes, on doit se garder de considérer notre ceinture de forteresses comme une barrière infranchissable pour l'envahisseur ou comme un refuge inviolable, derrière lequel nos troupes de campagne viendraient se terrer, au risque de se faire investir, après une lutte dont l'issue leur aurait été défavorable. Le véritable rôle des fortifications est de fournir tout d'abord des appuis économiques aux troupes de couverture et d'offrir ensuite aux armées, en cas d'échec, une série de réduits éventuels destinés à leur permettre de se réorganiser, soit en vue de reprendre l'offensive, soit pour continuer, en toute sécurité, leur mouvement rétrograde.

(1) A l'heure actuelle, la longueur des chemins de fer de la métropole atteint près de 42.000 kilomètres.

Les principales données, concernant le personnel, le matériel et le trafic des réseaux français et allemands, sont résumés dans les tableaux comparatifs ci-dessous :

a) **Statistique des réseaux français et allemand.**

		RÉSEAU.	PERSONNEL.	LOCOMOTIVES.	VOITURES	WAGONS.	TOTAUX des véhicules.
Situation en 1898	F.	41.000k	416.000	10.366	26.484	273.503	299.987
	A.	45.600	460.000	16.350	32.391	348.462	380.853
Parcours moyen annuel de l'unité (1896)	F.	»	»	37.097k	»	»	14.388k
	A.	»	»	33.086	»	»	15.830k
Pour cent kilométrique	F.	(1) 0k078	10,44	0,26	0,66	6,8	7,5
	A.	(1) 0k086	10,06	0,36	0,70	7,6	8,3
Pour 1.000 habitants	F.	1k052	10.94	0,27	0,69	7,1	7,9
	A.	0k865	8,84	0,31	0,62	6,7	7,3
Augmentation de 1888 à 1897	F.	4.360	»	532 (2)	4.762 (2)	25.742 (2)	30.483
	A.	7.370	»	3.539	8.688	32.430	101.178

Observations. — Les renseignements contenus dans les tableaux *a* et *b* sont empruntés aux ouvrages suivants :

Manuel de statistique des chemins de fer français pour l'exercice 1897, par Delebecque (Paris. 1898, Imprimerie Chaix, 20. rue Bergère) ;

Le matériel roulant des chemins de fer français, par Gomel, pages 9, 15, 16, 17, 18 (Paris, 1899, Chaix) ;

Les chemins de fer et la mobilisation, par Lanoir (Paris, Charles-Lavauzelle).

Les lettres *A* et *F* désignent respectivement l'Allemagne et la France.

(1) Longueur par kilomètre carré de la superficie de chaque Etat.

(2) L'augmentation a été, en 1900, de 508 locomotives, 3.168 voitures, 10.040 wagons.

Suite de la note de la page précédente.

b) **Trafic comparé des deux réseaux pendant les années 1888 et 1897.**

	NOMBRE D'UNITÉS TRANSPORTÉES.				UNITÉS KILOMÉTRIQUES.			NOMBRE de LOCOMOTIVES et de véhicules pour 100 millions d'unités kilométriques.			PARCOURS moyen DE L'UNITÉ kilométrique.		
	1888.	1897.	Augmentation.	pour 1.000 habitants.	1888.	1897.	Augmentation.	1888.	1897.	Différence.	1888.	1897.	Différence.
								Voitures.			kilom.	kilom.	kilom.
Voyageurs . F	225.000.000	375.000.000	150.000.000	9.868	7.151.973.684	11.184.237.462	4.032.263.778	304	231	73	32.9	32,5	+ 0,4
Voyageurs . A	335.000.000	605.000.000	270.000.000	11.623	8.778.888.888	15.135.700.000	6.356.811.112	270	214	56	26,2	25,0	+ 1,2
Différences ...	110.000.000	230.000.000	120.000.000	1.755	1.626.915.204	3.951.462.538	2.324.547.334	34	17	17	+6,7	+7,5	— 0,8
								Wagons.					
Marchandises (tonnes) F	80.000.000	106.000.000	26.000.000	2.763	9.994.405.000	13.753.588.150	3.759.183.150	2.479	2.055	424	103,0	138,6	—35,6
Marchandises (tonnes) A	180.000.000	275.000.000	95.000.000	5.288	18.602.600.600	26.800.000.000	8.197.400.000	1.376	1.300	76	103,3	97,4	+ 5,9
Différences ...	100.000.000	169.000.000	69.000.000	2.525	8.608.195.000	13.046.411.850	4.438.216.850	1.103	755	348	—0,3	+41,2	—41,5
								Locomotives.					
TOTAUX .. F	305.000.000	481.000.000	176.000.000	12.631	17.146.378.684	24.937.825.612	7.791.446.928	55	41	14	53,2	51,7	+ 1.5
TOTAUX .. A	515.000.000	880.000.000	365.000.000	16.911	27.381.488.888	41.935.700.000	14.554.211.112	47	39	8	53,5	47,6	+ 5,9
Différences ...	210.000.000	399.000.000	189.000.000	4.280	10.235.110.204	16.997.874.388	6.762.764.184	8	2	6	—0,3	+4,1	— 4,4

Parmi les lignes construites et livrées à l'exploitation en 1891, les suivantes méritent, au point de vue militaire, une attention spéciale :

Les chiffres qui précèdent appellent un certain nombre de réflexions.

1° *Matériel de traction.* — L'écart qui existe entre le chiffre des locomotives en service dans les deux pays est, en nombre rond, de 6.000 unités; mais il ne suffit pas de comparer des nombres entre eux : il faudrait, en effet, savoir s'ils s'appliquent à des objets identiques. Autrement dit, les machines en usage en deçà et au delà des Vosges sont-elles semblables comme puissance de traction ? C'est ce qu'il nous a été impossible de savoir. Tout ce qu'on peut dire, c'est que, par suite des perfectionnements apportés dans la construction de ces engins, on constate des différences considérables entre les types anciens et les types plus récents.

C'est ainsi que notre Compagnie de l'Est, bien qu'ayant vu diminuer son effectif de machines, de 1888 à 1897, a néanmoins augmenté sa puissance de traction ; l'ensemble de ses locomotives actuelles peut remorquer 21.500 tonnes de plus qu'en 1888, ce qui équivaut à une augmentation de 45 unités. Un phénomène analogue — abstraction faite de la diminution d'effectif — s'est produit sur tous les autres réseaux. Les compagnies se sont débarrassées des machines qui, à raison de leur âge et de leur modèle, ne répondaient plus aux données de la science et aux nécessités de la pratique. Elles leur en ont substitué d'autres dont le travail utile est bien plus considérable pour une consommation moindre de combustible.

Les machines du dernier type peuvent remorquer un poids de 75 p. 100 plus élevé que les anciennes, soit 875 tonnes au lieu de 500. L'augmentation d'effectif total, pour l'ensemble du réseau national, qui a été de 532 locomotives dans la période décennale de 1888 à 1897, équivaudrait, dans ces conditions, à un accroissement de 931 unités. Le progrès réalisé dans le sens que nous venons d'indiquer a eu pour conséquence de rendre moins fréquente la double traction qui consiste, comme on sait, à atteler deux locomotives au même train et, par suite, d'éviter de grandes complications dans le service de la traction. En résumé, l'amélioration des machines prouve, non moins que l'accroissement de leur nombre, combien leur effectif actuel est plus puissant que celui d'il y a dix ans.

Tel qu'il existe, il est largement suffisant pour la circulation normale, et aucune pénurie de machines ne se fait sentir, même aux époques où les transports sont particulièrement actifs. Jamais il n'arrive que toutes les locomotives soient occupées, et chaque réseau en possède une réserve. Ces réserves, grossies des nombreuses machines que rendrait libres, en temps de guerre, le ralentissement du service commercial, serviraient, si des hostilités éclataient, à la concentration des troupes, du matériel et

1° La section Saint-Florentin - Troyes de la grande artère stratégique qui, par Auxerre et Troyes, met

---

des approvisionnements en vivres et en munitions. C'est ce qui a permis au Ministre des Travaux publics de déclarer, dans le discours qu'il a prononcé à la séance du 7 février 1899, que « nous avons dès maintenant tout ce qui serait nécessaire à une mobilisation ».

2° *Matériel de transport.* — L'effectif des voitures à voyageurs a subi une augmentation en rapport avec l'extension du mouvement des voyageurs (375 millions en 1897, au lieu de 225 en 1888). Mais, en ce qui les concerne, il convient de faire une observation analogue à celle que nous avons notée pour les locomotives. En effet, non seulement des milliers de vieilles voitures des trois classes ont été réformées et remplacées par d'autres plus spacieuses et de plus grande capacité, mais encore celles qui ont été construites en augmentation d'effectif sont conformes aux nouveaux modèles. Il en résulte que les voitures dont les compagnies disposent aujourd'hui peuvent contenir un bien plus grand nombre de voyageurs, soit environ 30 p. 100 de plus qu'il y a dix ans.

Le même fait s'est produit pour les wagons. Les nouveaux véhicules construits, soit en remplacement de ceux mis hors de service, soit en augmentation des existants, sont capables de porter jusqu'à 15 et 20 tonnes, tandis que les anciens avaient un tonnage variant entre 5 et 8 tonnes. Le Nord, l'Est et le P.-L.-M. possèdent même un certain nombre de wagons de 50 tonnes, montés sur boggys, dont la longueur atteint 15 mètres.

Ce simple coup d'œil sur la situation du matériel roulant des chemins de fer français montre qu'il est à la hauteur du trafic auquel il doit faire face. Sans doute nous sommes, sous ce rapport, dans un état d'infériorité manifeste vis-à-vis de l'Allemagne, comme cela résulte de l'examen du tableau *a;* mais, dans une comparaison de ce genre, il importe de tenir compte d'autres considérations que celles qui résultent d'un simple rapprochement de chiffres. La France et l'Allemagne n'ont, en effet, ni la même superficie, ni la même population, ni la même activité économique. Si l'Empire allemand s'étend sur un territoire qui compte seulement 12.000 kilomètres carrés de plus que le nôtre, il possède 18 millions d'habitants de plus que nous. D'un autre côté, l'industrie et le commerce ont pris chez nos voisins, depuis 1871 et surtout dans ces dernières années, un essor qui, hélas! laisse le nôtre bien en arrière; nous n'en fournirons qu'une preuve. D'après les statistiques officielles, si on compare, en 1887 et 1896, le total des importations et des exportations; autrement dit, le commerce général, on constate un gain de près de 2 milliards pour l'Allemagne et un gain de 340 millions seulement pour la France. De plus, en dix ans notre réseau s'est allongé de 4.360 kilomètres et celui de nos voisins de près du double, exactement de 7.370 kilomètres. Dans ces conditions, n'est-il pas na-

Bourges en communication avec la frontière de l'Est;

---

turel qu'au delà des Vosges on ait senti le besoin de construire plus de kilomètres de voie, de locomotives et de véhicules que cela ne nous était nécessaire?

Les chemins de fer allemands ont à desservir une circulation beaucoup plus intense que les chemins de fer français. Le mouvement des personnes et des marchandises n'est pas seulement plus actif, il a aussi beaucoup plus progressé chez nos voisins que chez nous. Il s'ensuit que ce serait folie de vouloir que notre matériel roulant fût sur un pied d'égalité avec celui de l'Empire d'Allemagne. N'oublions pas, en effet, que, dans ce pays, le nombre des voyageurs dépasse de près de moitié celui de nos propres voyageurs et que le tonnage transporté par les voies ferrées y excède le nôtre de plus du double (voir tableau *b*). La seule chose raisonnable que l'on puisse soutenir, c'est qu'il importe que nos voies ferrées, nos locomotives et nos wagons soient, proportionnellement à l'importance du trafic, en nombre égal à ce qui existe de l'autre côté des Vosges. Or, à ce point de vue, nous avons même une supériorité sur nos voisins, en admettant que ce soit une supériorité de pouvoir mettre, en regard d'une quantité déterminée de trafic, un plus gros contingent de machines et de véhicules.

Pour évaluer le rendement d'une ligne ferrée, on a coutume de prendre comme base le nombre de locomotives et de véhicules pour 100 millions d'unités kilométriques : plus ce coefficient est faible, plus le rendement du matériel est élevé; on se sert également du parcours moyen de l'unité kilométrique obtenu en divisant le nombre d'unités kilométriques par celui des unités transportées (voyageurs ou tonnes).

Or, le tableau *b* montre que la proportion de chacun des éléments du matériel roulant, eu égard aux unités de trafic transportées, est plus forte sur l'ensemble de nos chemins de fer que sur le réseau germanique; il en est de même du parcours moyen de l'unité kilométrique. C'est pourquoi nos machines et nos wagons font annuellement (voir tableau *a*) un parcours moyen moindre qu'en Allemagne, soit respectivement 37.097 kilomètres et 14.388 kilomètres, pour les premiers, au lieu de 38.086 et 15.830, pour les seconds. Et, cependant, les chargements sont transportés sur notre réseau à une distance moyenne qui est de 28 kilomètres plus longue que sur les voies ferrées allemandes. Il en résulte que, sur ces dernières, le matériel roulant est mieux utilisé que sur les nôtres.

3° *Longueur des réseaux.* — Dans la comparaison des réseaux français et allemands, il est nécessaire de faire les mêmes restrictions que pour le matériel roulant (superficie du territoire, population, activité commerciale, etc.).

Sous le rapport de la superficie, par exemple, nous possédons moins de voies ferrées que nos voisins, puisque ceux-ci ont 0 kil. 086 de chemin de fer par kilomètre carré de superficie,

2° La section Lons-le-Saunier - Champagnole, tracée dans le voisinage de la frontière suisse;

---

tandis que cette proportion n'est, en France, que de 0 kil. 078; notre territoire est donc moins bien desservi que celui de l'Empire germanique.

Par contre, au point de vue du chiffre des habitants, nos lignes offrent un développement plus grand que celles de l'Allemagne, où le coefficient kilométrique pour 1.000 habitants n'est que de 0 kil. 865, alors qu'il atteint 1 kil. 052 en France.

Ce fait n'a rien de surprenant si l'on songe que les rapports entre la superficie, la longueur du réseau et la population des deux pays sont respectivement représentés par les nombres suivants :

	Superficie.	Réseau.	Population.
Allemagne.	100	100	100
France.	97	88	70

Remarquons en outre que, pour 1.000 habitants, les chemins de fer transportent, de l'autre côté des Vosges, 2.000 voyageurs et 2.500 tonnes de plus qu'en France. Ce résultat est encore une conséquence de la plus grande activité commerciale de nos voisins, que nous avons déjà eu l'occasion de faire ressortir précédemment et qui est établie d'une façon rigoureuse par le rapprochement des coefficients de rendement du matériel roulant des deux nations. Dans le transport des voyageurs, des marchandises et pour l'ensemble des unités de trafic, le coefficient français ne représente respectivement que 76, 18 et 57 p. 100 du coefficient allemand.

C'est l'explication de la supériorité de l'effectif des locomotives du réseau de nos voisins, qui, pour obtenir un trafic presque double du nôtre, avec un matériel de transport sensiblement équivalent, ont obéi à une nécessité impérieuse, en construisant plus de machines que nous.

En résumé, grâce au développement qu'a pris la circulation, depuis quelques années, dans notre pays, le nombre de nos machines, de nos voitures et de nos wagons tend — comme on peut le voir à l'inspection des tableaux ci-dessus — à devenir de moins en moins disproportionné avec le mouvement du trafic des voyageurs et des marchandises. Mais il est incontestable que nos véhicules pourraient — l'exemple des chemins de fer allemands le démontre — accomplir annuellement un plus long parcours moyen. Ce serait donc se lancer dans des dépenses sans aucun profit pour le commerce et onéreuses pour le Trésor, que d'obliger nos compagnies à accroître, d'une manière inconsidérée, l'effectif de leur matériel roulant. En quelques années, les sommes que les grandes compagnies réclamaient à l'Etat, à titre de garantie, se sont abaissées de 98 millions à une quinzaine. Cette économie a servi à équilibrer le budget. Ce dernier n'est certes pas tellement au large que l'on doive s'exposer à voir grossir la garantie, pour le vain plaisir de posséder des locomotives et des

3° La section Digne - Mézel, de la ligne Digne - Nice, qui reliera cette dernière ville avec Grenoble et Lyon (1).

---

wagons qui resteraient au garage, faute d'emploi. Si encore l'intérêt de la défense nationale l'exigeait! Mais il ne le commande pas, puisque nos différents ministres de la guerre, toujours parfaitement renseignés sur ce point par le nombreux personnel dont ils disposent à cet effet, n'ont jamais conclu à la necessité des dépenses auxquelles nous faisons allusion.

Telle est la réalité des faits, et il semble que la situation soit satisfaisante pour un esprit non prévenu. Elle est bien différente de celle qui a été dépeinte à la Chambre en 1899. En somme, notre matériel roulant s'est beaucoup perfectionné et accru au cours des douze dernières années. Sa capacité et sa puissance sont largement en rapport avec les services qu'il est appelé à rendre, en temps de paix comme en temps de guerre, et, s'il est vrai qu'il est numériquement inférieur à celui des chemins de fer allemands, il présente, relativement à ce dernier, plus d'importance, pourvu que l'on tienne compte de la longueur de notre réseau, de l'activité de son trafic, du chiffre de notre population et du montant de notre commerce. (*Note du traducteur.*)

(1) La section Saint-André - Puget-Théniers n'est pas encore livrée à l'exploitation (1905).

Jusqu'ici, le camp retranché de Nice n'était mis en communication avec le Sud de la France que par la grande ligne à double voie Arles - Marseille - Toulon - Cannes. Or, cette ligne, dans les sections La Ciotat - Toulon et Saint-Raphaël - Nice, longe, comme on le sait, le littoral et est exposée, dès les premières heures de la mobilisation, à voir une partie de ses ouvrages d'art détruits par la flotte italienne, sans que notre escadre de la Méditerranée puisse, en raison de son infériorité numérique, s'opposer à cette destruction éventuelle. Dans ces conditions, la concentration de l'armée française, appelée à opérer dans les Alpes maritimes, deviendrait impossible et le sort de Nice, séparée du reste de la France, se trouverait gravement compromis dès le début des hostilités.

Si le premier tronçon, La Ciotat - Toulon, peut, à la rigueur, être doublé par la ligne à une voie Marseille - Gardanne - Carnoules, à écartement normal, qui pénètre dans l'intérieur des terres, il n'en est pas de même du second, Saint-Raphaël - Nice, dont l'emploi demeurait, jusqu'ici, imposé aux transports à destination ou en provenance de notre grand camp retranché du Sud-Est.

Depuis longtemps, il est vrai, il existe une voie d'évitement qui, par Draguignan, Grasse et Colomars, permettrait d'atteindre Nice, à l'abri des surprises et d'une agression par mer. Malheureusement, les conditions dans lesquelles son tracé avait été profilé et sa superstructure établie, avaient empêché, jusqu'à ces derniers temps, de l'admettre comme utilisable stratégiquement. La section dont il s'agit appartient, en effet, au

On a commencé, en 1891, la construction d'une ligne

---

railway Meyrargues - Nice, lequel est à voie étroite et, par suite, impraticable au matériel du P.-L.-M. D'autre part, sa construction, sur un terrain extrêmement accidenté et présentant des différences de niveau considérables, a nécessité une multiplicité de travaux d'art, de rampes et de courbes, très pittoresques sans doute, mais peu compatibles avec les vitesses et charges que réclament les trains militaires. Transformer cette ligne en voie stratégique paraissait donc, au premier abord, une tâche impossible. Cependant, en prévision des conséquences incalculables que cette transformation pouvait offrir, au point de vue de la défense nationale, l'état-major de l'armée n'a pas reculé devant les difficultés d'une tentative qui — la suite l'a démontré — devait être couronnée d'une complète réussite. A ce titre, l'essai en question, le premier peut-être de ce genre, mérite une mention spéciale, car, en créant un précédent, il prouve que les chemins de fer d'intérêt local ne doivent plus désormais être considérés comme une quantité négligeable en temps de guerre.

Avant toute chose, il fallait rendre la voie étroite accessible au matériel à gabarit normal ; ce premier résultat a été obtenu par la pose d'un troisième rail tout le long de la ligne Nice - Draguignan. Restait à déterminer si son écartement était partout régulier, sa sécurité absolue ; si les trains d'un certain tonnage, remorqués à la vitesse des trains militaires, pourraient, sans danger, parcourir les courbes et les rampes ; à rechercher comment se comporterait la voie et ses ouvrages d'art, quelle serait la flexion des viaducs, etc., etc. ; il fallait s'assurer aussi que manœuvres, garages, alimentation des machines, etc., étaient prévus et en état de fonctionner régulièrement dans les gares de raccord et autres.

Ces expériences, qui ont duré trois jours (du 5 au 7 juillet 1900), ont donné, paraît-il, les résultats les plus satisfaisants : le 5, de Nice à Grasse, et le 6 de Grasse à Draguignan, épreuves de marche et de poids, ainsi que de résistance des ouvrages, avec une machine et 6 wagons du P.-L.-M., sous la direction des ingénieurs du contrôle ; le 7, épreuves générales et définitives, de Draguignan à Nice, en présence du lieutenant-colonel Belz, chef du 4e bureau à l'état-major de l'armée.

Les unes et les autres ont démontré que la ligne à voie étroite du Sud peut désormais être pratiquée, en toute sécurité, par le matériel à gabarit normal et qu'elle remplit les conditions indispensables à son utilisation stratégique. Elle est donc, à ce titre, reçue et classée par le 4e bureau, auquel elle rendra d'appréciables services. La frontière du Sud-Est se trouvera ainsi dotée d'un nouvel et précieux élément de défensive et d'offensive, surtout lorsque le réseau des chemins de fer du Sud, ayant été complété par la section Saint-André - Puget-Théniers - Nice, se trouvera mis en communication directe avec Dijon, Grenoble et le grand commandement de Lyon, âme et direction suprême de la défense du Sud-Est, comme elle l'est déjà, par Grasse, Dragui-

stratégique de la plus haute importance, qui réunit di-

gnan et le réseau P.-L.-M., avec Marseille (15e corps), Montpellier (16e), Toulouse (17e), et Bordeaux (18e).

L'utilisation, en cas de guerre, de la ligne Nice-Grenoble-Lyon demeure toutefois subordonnée à la transformation préalable de la section Colomars - Digne, qui, après l'achèvement du tronçon Saint-André - Puget-Théniers, sera à voie étroite sur tout son parcours. Mais cette transformation, dont le principe paraît admis, n'est plus aujourd'hui qu'une question de temps. En effet, à la suite du fléchissement du viaduc d'Agay, situé à égale distance entre Saint-Raphaël et Cannes, le conseil général des Alpes-Maritimes a appelé l'attention du Gouvernement sur l'utilité, au point de vue stratégique et commercial, de donner à la ligne Nice - Digne l'écartement normal.

Le conseil municipal de Nice a demandé que l'avenir fût réservé, c'est-à-dire qu'un troisième rail pût être posé jusqu'à Digne et que le gabarit du tunnel de la Colle-Saint-Michel (*) fût tel que les trains du P.-L.-M. pussent le franchir sans danger d'asphyxie pour le personnel et les voyageurs. En réponse à ces desiderata, le Ministre des Travaux publics a adressé à M. Raiberti, député des Alpes-Maritimes, une lettre dont nous extrayons le passage suivant :

« C'est au prix de sacrifices considérables et en perdant une partie de ceux qui ont déjà été faits pour construire les lignes, qu'il serait donné satisfaction aux vœux formulés. Il est évident que l'Etat ne pourrait faire face à de pareilles dépenses, sans ajourner, pour de longues années, les travaux projetés dans la région et sans ralentir ceux de la section Saint-André - Puget - Théniers.

» D'ailleurs, sur les parties comprises entre Draguignan et Nice, d'une part, Nice et Puget-Théniers, de l'autre, les travaux ont été menés de manière à permettre la pose d'un troisième rail, et éventuellement, le passage de véhicules à voie large. Les projets dressés pour l'établissement de la section Puget-Théniers - Saint-André, notamment celui du tunnel de la Colle - Saint-Michel, réservent aussi la possibilité d'établir un troisième rail. Le gabarit du tunnel en question a été établi dans cette hypothèse.

» Sur la section Digne - Saint-André, la pose du troisième rail ne présentera pas de difficulté sérieuse. »

Ajoutons, pour terminer, que la construction du chemin de fer projeté Bargemon - Castellane - Saint-André, en complétant le réseau ferré qui entoure le triangle compris entre le Verdon et la Durance et dont Meyrargues forme le sommet occidental, viendra renforcer cet immense camp retranché naturel dont César avait tant apprécié la situation et les avantages exceptionnels, et en fera une base d'opérations formidable, une imprenable citadelle, un gage de puissance militaire infrangible de ce

(*) Ce tunnel, qui se trouve entre Saint-André et Puget-Théniers, est en construction depuis plusieurs années.

rectement Paris à Reims. (Cette ligne est en service depuis 1895.) (*Note du Traducteur*.)

---

côté de la frontière, et de victoire au jour du danger et de l'action.

Outre les trois lignes de transport dont nous venons de parler, on peut en tracer cinq autres qui aboutissent dans la région limitée, à l'ouest, par les points de Bellegarde, Aix-les-Bains et Montmélian et, à l'est, par la frontière franco-italienne. Ces voies ferrées, qui traversent la France du nord-ouest au sud-est et sont indépendantes l'une de l'autre dans toute leur étendue (*), permettraient, dans le cas d'une guerre localisée entre la France et l'Italie, de débarquer, sur un front de 70 à 80 kilomètres, dans un délai relativement court, savoir : entre Bellegarde et Genève, les 2e et 3e corps; entre Annemasse et la Roche-sur-Foron, les 4e et 5e; entre Annecy et Albertville, les 8e et 9e; aux environs de Saint-Pierre, les 10e et 11e; enfin, près de Montmélian, les 12e et 13e. On peut admettre, sans être taxé d'exagération, que, le 8e jour à partir du commencement des transports, ces troupes seront doublées par un nombre égal de corps d'armée de réserve, ce qui donnerait, à ce moment, un rassemblement de vingt corps. Dans le même temps, on aurait réuni aux environs de Nice huit corps d'armée.

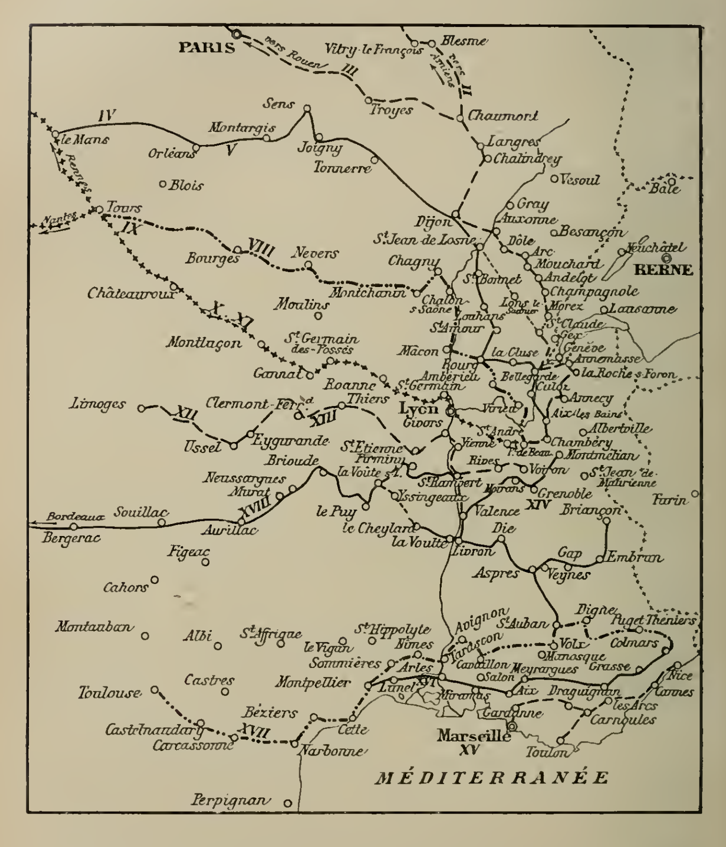
Quant au 14e corps, renforcé de sa réserve et d'une partie des troupes alpines, il serait groupé dans l'intervalle compris entre les zones de concentration des deux masses principales auxquelles il servirait de trait d'union.

Le réseau stratégique dont il vient d'être parlé se prête aux combinaisons les plus variées, grâce aux transversales dont il dispose; telles sont les lignes : Dijon - Mâcon - Lyon, rive droite du Rhône; Mouchard - Bourg - Lyon, rive gauche du Rhône; Bellegarde - Culoz - Chambéry - Montmélian - Grenoble - Pertuis-Marseille. Enfin, il est complété par une 9e ligne de transport, qui, partant de Rennes, passe par Nantes, Poitiers, Limoges, Brive, Aurillac, le Puy et se termine à Briançon. Ces quatre artères permettraient, soit avant, soit immédiatement après l'ouverture des hostilités, de reporter dans la région Nice - Embrun le centre de gravité du rassemblement des forces françaises et d'y concentrer, en plus des troupes énumérées précédemment (15e, 15e *bis*, 16e, 16e *bis*, 17e, 17e *bis*, 18e et 18e *bis* corps), douze autres corps venus de l'Ouest et du Centre de la France, c'est-à-dire, les 10e, 11e, 12e, 13e, 8e et 9e, accompagnés de leurs formations de réserve, ce qui donnerait un ensemble de vingt corps d'armée, pour le groupe d'armées de l'extrême frontière sud-est. Cette concentration se ferait avec autant d'aisance et de facilité que la première, si l'on construisait un railway de Volx à Castaniers par Castellane et surtout si la ligne à voie étroite Voulte-sur-Loire - Yssingeaux - Voulte-sur-Rhône était aménagée en vue des transports stratégiques, comme vient de l'être la voie Meyrargues - Nice sur la section Draguignan - Nice. (*Note du traducteur.*)

(*) Voir le croquis de la page 144.

En 1883, a été mise en service toute une série de voies ferrées dont l'établissement était, avant tout, motivé par des raisons d'ordre stratégique.

Lignes de transport vers la frontière du Sud-Est.



Nord. — Par suite de l'achèvement de la section Laon - Liart, le 2e corps d'armée (quartier général Amiens) possède une communication indépendante avec la transversale Hirson - Amagne - Saint-Dizier; le

prolongement, à l'étude, Liart - Tournes, près de Mézières, mettra ce corps en relation directe avec la frontière de la Meuse.

Sur le même réseau, le tronçon Séclin - Templeuve est appelé à jouer un rôle important dans la défense du camp retranché de Lille.

Ouest. — La ligne Carantan - La Haye-du-Puits, prolongement de celle de La Haye-du-Puits - Carteret, servira à la défense de Cherbourg et de la presqu'île du Cotentin.

P.-L.-M. — La compagnie du P.-L.-M. a mis en service :

La section Albertville - Moutiers, qui doit concourir puissamment à la défense des Alpes;

La section Clamecy - Cosne prolongée par la compagnie d'Orléans jusqu'à Bourges. Grâce à cette dernière, les grands ports de guerre de l'océan Atlantique sont, par Auxerre et Troyes, reliés, en ligne droite, avec Toul et Verdun, au moyen d'une ligne à double voie.

En outre, dans le but de rendre cette grande artère complètement indépendante, on a substitué au tracé brisé Auxerre - La Roche - Saint-Florentin le trajet rectiligne Auxerre - Saint-Florentin. L'ouverture des tronçons Saint-Florent - Issoudun et Limoges - Uzerche - Brive prolonge, vers l'intérieur, la grande ligne Bourges - Toul - Verdun, jusqu'à Montauban. Le 17e corps dispose ainsi d'une ligne à double voie jusqu'à la Meuse. Enfin, la construction de la portion Mauriac - Vendes donne à ce corps d'armée une deuxième ligne de transport — à une seule voie, il est vrai — par Capdenac, Eygurande et Montluçon ; la mobilisation du 13e corps se trouve donc allégée d'autant.

On peut également considérer comme une importante contribution aux intérêts stratégiques de la Corse la

soudure, entre Corte et Vizzavona, des deux tronçons à voie étroite de cette île et la mise en communication de Bastia avec Ajaccio.

Désormais, le 18e corps dispose, pour lui tout seul, du chemin de fer Bordeaux - Orléans, attendu que le raccordement construit entre Montoire et Châteaurenard, pour souder la section à double voie Sarge - Tours du réseau de l'Etat, relie maintenant le 9e corps (Tours) avec la grande Ceinture par une ligne indépendante qui passe par Courtalain et Chartres.

Au dire du journal *le Temps*, grâce à ces dernières créations, on a réalisé le projet qui consistait à doter chaque corps d'armée d'une ligne de transport à double voie.

Quant aux autres sections récemment ouvertes : Verneuil - Marles (Est), Fougères - Vire, Avranches - Domfront, Guingamp - Carhaix et Auneau - Etampes (Ouest); enfin, Casteljaloux - Roquefort et Condom - Riscle (Midi), elles n'ont pas d'autre but que de permettre aux réservistes et aux territoriaux de rejoindre plus rapidement.

Presque vers la même époque, c'est-à-dire en 1893, la Chambre des députés approuvait un projet de chemin de fer qui, malgré son peu de longueur, devait exercer une influence considérable sur les transports en temps de guerre. L'état-major français insista vivement pour que les travaux de cette ligne de 8 kilomètres, située dans les environs de Troyes, fussent poussés avec la plus grande activité. Elle a pour but de rendre indépendantes les unes des autres les différentes voies qui se croisent en ce point, afin que les trains militaires puissent le franchir avec aisance et sans manœuvres de gare. De tout le réseau ferré qui s'étend à l'est de Paris, la gare de Troyes est la plus importante au point de

vue des transports de troupes. Là, en effet, se réunissent quatre grandes artères :

1° Paris - Belfort;

2° Orléans - Montargis - Sens - Châlons;

3° Bourges - Sancerre - Auxerre - Sorcy - Toul;

4° Châtillon-sur-Seine - Gray.

Dans ces conditions, il s'agissait d'adopter une combinaison, permettant de passer directement d'une ligne à l'autre, sans troubler la circulation sur aucune d'entre elles. C'est pour obtenir cette communication immédiate entre deux lignes quelconques, prises deux à deux, qu'on a dû quadrupler les voies sur le parcours Troyes - Saint-Julien.

Telles seraient, en réalité, les lignes stratégiques les plus importantes dont l'achèvement a marqué les derniers perfectionnements apportés au réseau français déjà si développé par lui-même (1).

---

(1) Depuis l'époque où ces lignes ont été écrites, le réseau français a encore reçu de nombreuses améliorations dont les principales sont :

1° Le quadruplement de la grande ligne Vitry - Lérouville, dont les travaux ont été achevés en 1905; pourvue, comme l'ancienne, de nombreux quais de débarquement, la double voie récemment posée constitue une nouvelle ligne stratégique, indépendante de la première, à laquelle elle ne le cède en rien comme valeur et capacité de rendement;

2° Le raccord Corbeil - Montereau, qui permet de faire passer les trains partant de la gare d'Orléans sur les réseaux du P.-L.-M. et de l'Est, sans emprunter la Grande Ceinture;

3° La ligne Toul - Pont-Saint-Vincent, à double voie, qui complète la ceinture ferrée entourant de toutes parts le plateau de Haye;

4° Le doublement de la ligne Longuyon - Pagny-sur-Moselle, nouvelle transversale mise à la disposition des armées françaises en cas d'offensive contre l'Allemagne;

5° La section Bruyères - Gerbéviller, par Rambervillers;

A signaler également les constructions projetées ci-après :

1° La ligne Gray-Jussey, destinée à établir une communication directe entre Chalon-sur-Saône et Epinal;

2° Le prolongement de la section Montbozon - Lure jusqu'à Rupt-sur-Moselle, qui permettra de pousser par voie de fer jus-

Il convient d'ajouter que la France jouit de cette situation éminemment avantageuse de n'avoir à se préoccuper sérieusement que d'un seul front stratégique, celui de sa frontière de l'Est. Grâce à cette particularité, il lui est loisible de répartir ses unités du pied

---

que sur la haute Moselle, les têtes de colonnes des corps d'armée du Sud;

3° La section Pont-Saint-Vincent - Charmes (station entre Epinal et Bayon). En utilisant ce raccord, on pourra reporter, sur la rive gauche de la Moselle, les points de débarquement de la ligne 13 (voir le croquis, pages 172 et 173), qui, actuellement, doivent s'effectuer sur la rive droite de cette rivière, entre Bayon et Jarville, c'est-à-dire dans une région exposée aux incursions de la cavalerie allemande.

4° Le chemin de fer Dijon - Genève par Saint-Jean-de-Losne, Chaussin, Lons-le-Saunier, Saint-Claude, la Faucille et Gex.

Conçu tout d'abord pour répondre aux nouvelles nécessités commerciales que doit créer le percement du Simplon, ce projet aura en même temps des conséquences stratégiques sur l'importance desquelles il est à peine besoin d'insister. Toutefois, comme on a contesté la valeur des résultats économiques que l'ouverture de cette grande voie internationale du Simplon devait procurer à la France, il nous a paru utile et même intéressant de citer, à ce propos, l'opinion émise par M. Gaston Rouvier, parce qu'elle constitue un argument des plus sérieux en faveur de la construction de la ligne Dijon - Genève, sur l'opportunité de laquelle la plus grande indécision semble avoir régné jusqu'à ce jour.

« Ici, dit le célèbre économiste, des avis foncièrement contradictoires ont été avancés et défendus. Des économistes et des statisticiens, les uns ont affirmé que cette voie serait fructueuse par elle-même et favorable aux intérêts français; les autres, avec une ardeur incomparable, ont prétendu qu'elle ne saurait se créer qu'un domaine restreint, aux dépens du Saint-Gothard et surtout du Mont-Cenis. Et les uns et les autres étaient armés de formidables statistiques. Adopterons-nous une opinion moyenne? Voici ce qu'écrivait M. Simonin, un ennemi, cependant, du Simplon :

« La France ne profiterait de ce chemin que pour son transit
» du Nord et du Nord-Est, sur une bande de pays enserrée entre
» Dunkerque et Le Havre et convergeant vers le Jura et Ge-
» nève. Les voyageurs et les marchandises suivraient cette voie
» pour aller en Italie et, outre les deux ports déjà cités, Calais,
» Boulogne, Dieppe, Rouen profiteront de la nouvelle voie. »

» Mais de tels avantages ne nous paraissent point si méprisables! S'ils ne suffisent peut-être point pour que la France construisit elle-même le tunnel, du moins peuvent-ils nous faire voir, avec plaisir, des voisins le construisant à leurs frais, à une

de paix de façon à rapprocher le centre de gravité de ses forces le plus près possible de la frontière menacée. Si, au moyen d'une ligne droite, tracée du Havre à Nîmes, on partage la France en deux parties sensiblement équivalentes, on constate qu'aucun des corps stationnés dans la moitié orientale ne se trouve à plus de

---

condition, toutefois, c'est que les communications entre Paris et le Léman soient améliorées et rendues plus directes, plus rapides. Diverses solutions ont été proposées :

» Percement, par un tunnel, du col de la Faucille, dans le Jura, par où passait l'ancienne route de Paris à Genève;

» Construction d'une nouvelle ligne, au sud du lac Léman, en territoire français, etc.

» Toutes ces solutions sont bonnes. Il importe seulement qu'on en choisisse une. Que les intérêts locaux s'accordent comme ils le pourront! Mais l'intérêt français exige que, le jour de l'inauguration du tunnel du Simplon, la vallée de la Saône et la vallée du Rhône valaisan soient liées par un rail le plus court possible. »

Du reste, nous ne serons pas les seuls à retirer des avantages de la création de cette nouvelle voie internationale. Les Italiens, eux aussi, paraissent en avoir compris toute la portée, au point de vue de la facilité des transactions et de la rapidité des relations internationales. Au mois d'octobre 1901, il s'est formé, à Milan et à Brindisi, un comité pour étudier le tracé d'une ligne qui franchirait le Jura sous la Faucille, et diminuerait de 137 kilomètres la longueur actuelle du trajet de Londres à Brindisi, en passant par Paris et Dijon.

En résumé, le chemin de fer qui doit relier, par une ligne droite, Dijon avec Genève offrira l'avantage de détourner, à notre profit et au détriment du Saint-Gothard, une partie du trafic européen que la percée du Simplon ne peut manquer d'attirer sur ce point et qui s'établira tout naturellement entre la Hollande, l'Allemagne occidentale et la Haute-Italie. En cas de guerre, elle constituera, en outre, une artère stratégique à grand rendement, dans la partie de son trajet située sur notre territoire. Or, les travaux du tunnel du Simplon devant, selon les prévisions établies, être achevés en 1905, il importe au plus haut point que la ligne en question soit construite avant cette date. On peut donc d'ores et déjà, sinon considérer comme acquis, du moins envisager avec certitude les avantages militaires que cette nouvelle voie est susceptible de procurer éventuellement à la défense nationale en établissant une communication directe et indépendante entre nos grands camps retranchés de l'Est et du Sud-Est. (*Note du traducteur.*)

vingt heures de chemin de fer, de son point de débarquement.

Les lignes ferrées sont, pour la plupart, à double voie et les quais de débarquement ne sont pas éloignés de plus de 80 kilom. de la frontière.

Les efforts accomplis par nos voisins de l'Ouest pour tirer parti des enseignements de la dernière guerre ressortent du décret signé le 5 février 1889 (1) par le Président de la République. Ce décret, portant application de la loi du 28 décembre 1888 sur le service des chemins de fer en temps de guerre, contient les dispositions relatives :

A la composition et aux attributions de la *commission militaire supérieure des chemins de fer;*

A l'organisation du *service militaire des chemins de fer;*

A la création des *sections de chemins de fer de campagne* (anciennement *sections techniques d'ouvriers de chemins de fer*).

Aux termes du décret précité, le service des chemins de fer est dirigé par l'état-major de l'armée, sous la surveillance du ministre de la Guerre.

La commission militaire supérieure des chemins de fer délibère et donne son avis sur toutes les questions qui lui sont soumises par le ministre de la Guerre et notamment sur celles qui concernent la préparation des transports stratégiques, la superstructure des voies, le matériel roulant, l'examen des projets de lignes nouvelles, l'instruction et le mode d'emploi des troupes de chemins de fer, les relations avec les compagnies, etc.

Un bureau (le 4e) de l'état-major de l'armée est chargé de diriger le service dont l'exécution, pour chacun des

(1) Modifié par le décret du 18 novembre 1898. *(N. du T.)*

sept grands réseaux, y compris celui de l'Etat, est confiée à une *commission de réseau* composée de deux membres : le représentant de l'administration du chemin de fer (commissaire technique), un officier supérieur (commissaire militaire). En temps de paix, la commission de réseau a dans ses attributions la reconnaissance des lignes, au point de vue du personnel et du matériel, la préparation des transports et l'établissement des documents y relatifs, la vérification de l'état des lignes, du matériel roulant, des voies d'évitement, des appareils d'embarquement, de structure de la voie.

En temps de guerre, la commission militaire supérieure prend en mains le service complet de tous les réseaux placés sous l'autorité du ministre. L'exécution des transports et des ravitaillements est assurée :

1° Par les *commissions de réseau*, sur les lignes exploitées par les compagnies nationales;

2° Par des *commissions de chemins de fer de campagne*, qui ont sous leurs ordres des sections de chemins de fer de campagne, recrutées dans le personnel des compagnies, et par des *troupes de sapeurs de chemins de fer*.

Il existe, dans les sections de chemins de fer, un personnel technique d'exploitation et, dans les troupes de sapeurs de chemins de fer, un personnel technique de construction.

L'article 1er du décret du 5 février 1889 s'exprime ainsi :

« Les sections de chemins de fer de campagne sont des corps militaires organisés en tout temps et chargés, en temps de guerre, concurremment avec les troupes de sapeurs de chemins de fer, de la construction, de la réparation et de l'exploitation des voies ferrées dont le service n'est pas assuré par les compagnies nationales. »

On peut conclure de là, sans crainte de se tromper, que les sections de chemins de fer de campagne ne sont appelées à fonctionner que sur les lignes situées dans la zone des armées. Leur personnel est recruté parmi les fonctionnaires et agents des six grandes compagnies et du réseau de l'Etat. Il se répartit en neuf sections qui sont formées de la façon suivante :

1re et 2e sections...	Compagnie	P.-L.-M.
3e section...........	—	Paris-Orléans.
4e —	—	de l'Ouest.
5e —	—	du Nord.
6e —	—	de l'Est.
7e —	—	du Midi.
8e —	—	de l'Est, de l'Ouest et du Nord.
9e —	Chemins de fer de l'Etat.	

Chaque section comprend un chef de section, commandant, et 1.272 employés et ouvriers. L'effectif total des neuf sections est de 9 chefs de section et 11.448 hommes. Le chef de section exerce, à l'égard du personnel, les fonctions de chef de corps; il en a toutes les attributions. Les sections sont soumises, en temps de paix, à des inspections, appels, revues, périodes d'exercices, ordonnés par le ministre de la Guerre ; au cours de ces convocations, elles doivent se familiariser avec les règlements et instructions qui ont trait à la mobilisation.

Un décret présidentiel du 10 octobre 1889 (1) renferme des prescriptions détaillées sur la réorganisation des *services de l'arrière*, qui se divisent en deux branches distinctes : le *service des chemins de fer* et le *ser-*

(1) Abrogé et remplacé par le décret du 11 février 1900. (*Note du traducteur.*)

vice des étapes. Chacun d'eux a à sa tête un *directeur* placé sous l'autorité commune du commandant en chef.

En outre, le décret du 18 novembre de la même année (1), relatif aux transports stratégiques, et le règlement ministériel sur le service des étapes du 20 novembre suivant (2) ont fait subir au service des chemins de fer en temps de guerre une réorganisation radicale qui mérite d'être signalée.

Enfin, cette même année, a été créé (3) le *régiment des chemins de fer* (5e régiment du génie). Il comprend 3 bataillons à 4 compagnies et son effectif de paix est de 63 officiers, 2.035 hommes et 95 chevaux (4).

---

(1) Abrogé et remplacé par le décret du 21 février 1900. (*Note du traducteur.*)

(2) Remplacé par l'instruction du 25 avril 1900. (*N. du T.*)

(3) Loi du 11 juillet 1889 (*B. O.*, P. R., 2e sem., n° 59.)

(4) En conformité d'un arrangement conclu sur les bases de la convention du 18 novembre, entre les compagnies de chemin de fer et l'Administration des chemins de fer de l'Etat, le règlement du 28 novembre (*B. O.*, P. R., n° 53), relatif au recrutement, à l'instruction technique et à la constitution du régiment de sapeurs de chemins de fer, a arrêté les dispositions ci-après :

Chaque année, le ministre de la Guerre affecte audit régiment un certain nombre de jeunes gens qui, avant leur incorporation, ont été employés par les compagnies de chemins de fer. Cette désignation est faite en vue du dressage au service des chemins de fer des autres soldats du contingent. Le nombre des affectations est de 192, dont 2/3 pour la construction et l'entretien de la voie et 1/6 pour la traction et l'exploitation.

Le 5e régiment du génie dessert la ligne Chartres-Orléans pour le compte de l'Administration du réseau de l'Etat. Des compagnies de ce régiment peuvent être mises à la disposition des compagnies de chemins de fer pour l'exécution de certains travaux de réparation et de construction.

Le régiment dispose, pour son recrutement, de trois sources différentes :

Une partie des hommes provient des jeunes soldats appelés, qui, avant leur incorporation, étaient employés des chemins de fer; une deuxième partie comprend des hommes envoyés au régiment par chacune des six grandes compagnies et prélevés sur le personnel de l'exploitation; enfin, le reste se compose de soldats des régiments d'infanterie qui, après une année de présence au corps, sont envoyés au 5e régiment du génie pour y être dressés en vue du service militaire des chemins de fer. Il va sans

En ce qui concerne les transports militaires, le règlement français distingue les *transports ordinaires* et les *transports stratégiques;* ceux-ci se subdivisent, à leur tour, en transports exécutés dans la *zone de l'intérieur* et en transports exécutés dans la *zone des armées;* les uns s'effectuent sur les lignes demeurées à la disposition du ministre, les autres sur les lignes attribuées au commandant en chef du groupe d'armées (1).

---

dire que ces derniers sont choisis de préférence parmi les hommes exerçant des professions utilisables dans ce service, tels que : ouvriers en fer, chauffeurs de bateaux à vapeur, etc.

Recrutés parmi les fonctionnaires des grandes compagnies, les officiers de réserve sont astreints à une période d'exercices tous les deux ans, jusqu'à l'expiration légale de leurs obligations militaires.

Les expériences auxquelles ont été soumises les troupes de chemin de fer, au cours des grandes manœuvres, prouvent qu'elles sont aptes, le cas échéant, à rendre avec promptitude d'excellents services.

(1) Outre le régiment de chemins de fer, les unités françaises correspondant aux troupes de communication allemandes comprennent :

a) Un bataillon de télégraphistes à 6 compagnies portant le n° 24, créé par la loi du 24 juillet 1900 et rattaché au 5e régiment du génie.

Ce bataillon, qui constitue en temps de paix l'école permanente de télégraphie militaire, est chargé, en temps de guerre, d'assurer le service télégraphique de première ligne et celui des places fortes, forts détachés et établissements militaires.

Les conducteurs et attelages nécessaires lui sont fournis par la compagnie de sapeurs-conducteurs du 5e régiment; l'effectif a été augmenté de 30 hommes et 40 chevaux de trait.

Le service de deuxième ligne est assuré par des *sections techniques de télégraphie*, composées exclusivement de fonctionnaires et agents de l'Administration des Postes et Télégraphes, volontaires ou assujettis, de par leur âge, aux obligations du service militaire. Leur organisation a été réglée par décret, après entente entre le ministre de la Guerre et le ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et Télégraphes.

Enfin, la loi du 24 juillet 1900 met à la disposition du commandant en chef des armées, ou du commandant d'une armée opérant isolément, le personnel civil de l'Administration des Postes et Télégraphes, en résidence dans la zone des opérations.

Par arrêté ministériel du 31 août 1900, rendu en exécution de la loi précitée, le bataillon de télégraphistes a été formé provisoirement à 3 compagnies, à dater du 1er novembre de la même

En France, un intervalle d'au moins dix minutes est prescrit entre deux trains consécutifs; par suite, l'intervalle entre deux trains est évalué, non pas par une distance métrique, mais par une durée minima de dix minutes. La vitesse moyenne est fixée à 25 ou 30 kilomètres à l'heure et le nombre des voitures d'un train militaire à 50. Au dire des spécialistes français, le rendement journalier d'une ligne à double voie est estimé à 40 et même 50 trains, et celui d'une ligne à voie unique à 18 ou 20.

---

année. Pour une première organisation, on a incorporé dans ces unités :

1° Le personnel en hommes de troupe devenu disponible par suite de la suppression de l'Ecole de télégraphie militaire du Mont-Valérien;

2° Un certain nombre de gradés provenant des groupes de télégraphistes de forteresse de France, d'Algérie et de Tunisie;

3° Des gradés et sapeurs, prélevés sur les régiments du génie.

Comme recrutement normal, le bataillon reçoit, annuellement, un contingent de jeunes soldats composé, en partie d'employés de l'administration des télégraphes, en partie d'hommes désignés par les commandants de bureaux de recrutement.

Les élèves télégraphistes destinés au service des places fortes de France sont, au moment de l'appel des classes, affectés au bataillon de télégraphistes, en sus de son effectif normal. Leur instruction terminée, ils sont répartis entre les groupes de télégraphistes de forteresse et versés dans les compagnies du génie détachées dans la région du corps d'armée de leur résidence.

Quant au personnel de complément (officiers et hommes de la réserve de l'armée active), il sera prélevé sur les réservistes provenant du bataillon ou d'autres armes; en cas d'insuffisance de ces ressources, il sera fourni par le personnel de l'administration des Postes et Télégraphes, dans les limites et conditions arrêtées entre les ministres de la Guerre et du Commerce.

b) Un bataillon d'aérostiers à 4 compagnies (n° 25), créé par la loi du 9 décembre 1900 et rattaché au 1er régiment du génie.

Pour une première formation, ce bataillon a été constitué à l'aide des compagnies de sapeurs-mineurs, précédemment affectées au service de l'aérostation, lesquelles ont été remplacées dans leurs anciens corps par un nombre équivalent d'unités de création nouvelle.

Le tableau suivant, qui résume la composition sur le pied de paix des troupes de communication en France, permet, par un simple rapprochement avec celui du chapitre précédent, de saisir

Les points les plus importants des lignes stratégiques sont :

1° Les *grands magasins (grossen Depots)* pour la réunion du personnel, du matériel de guerre et du matériel roulant;

2° Les *gares de rassemblement (Versammlungsbahnhöfe),* autrefois appelées gares point de départ d'étapes, qui sont utilisées aussi comme *points de répartition des malades,* lors des transports d'évacuation;

---

les différences qui existent, sur ce point, entre notre organisation et celle de l'armée allemande.

TROUPES	NOMBRE DE		EFFECTIF EN		
	Compagnies.	Bataillons.	Officiers.	Hommes.	Chevaux de trait.
De chemins de fer	12	3	63	2.065	135
De télégraphie	6	1 1/2	20	628	»
D'aérostation	4	1	18	458	»
Totaux — France	22	5 1/2	101	3.151*a*	135
Totaux — Allemagne	45	12*b*	238	6.000	»
Différences en faveur de l'Allemagne	13	6 1/2	137	2.849	»

Observations. — *a*) En cas de mobilisation, ce chiffre pourra être porté à 6.000 hommes environ, alors que l'effectif total des troupes similaires allemandes atteindra 12.000 hommes.

b) Dont 8 de chemins de fer, 3 de télégraphistes, 1 d'aérostiers.

Pour compenser l'infériorité manifeste où nous nous trouvons vis-à-vis de l'Allemagne, il y aurait lieu, au fur et à mesure que les ressources du recrutement le permettront, de créer, au moment de la mobilisation, à côté de chacune de nos unités du pied de paix, une unité de réserve similaire, formée avec les réservistes en excédent, comme cela se pratique, du reste, dans les régiments d'infanterie et d'artillerie. Par ce moyen, lorsque les dispositions législatives que nous venons de résumer auront produit leur plein effet, nous obtiendrons, en temps de guerre, un total de 11 bataillons, correspondant, à peu de chose près, à l'effectif des troupes de communication allemandes. (*Note du traducteur.*)

3° *Les stations de transition (Ubergangstationen);*

4° *Les stations-magasins (Gütersdepots);*

5° Les *stations têtes d'étapes de guerre (Etappenhauptorte)* situées dans le voisinage des armées, au point terminus de chaque ligne;

6° *Les stations halte-repas (Verpflegungsstationen)* (1).

Non contents de faciliter les opérations de la concen-

---

(1) En 1900, la législation concernant l'organisation et le fonctionnement du service militaire des chemins de fer en temps de guerre a subi une refonte presque complète. Elle a pour base aujourd'hui les décrets des 11 et 21 février 1900, qui ont abrogé respectivement ceux des 10 octobre et 19 novembre 1889.

Dans le premier de ces documents, portant organisation générale des services de l'arrière, on s'est proposé de définir plus nettement l'action du *Directeur général des chemins de fer et des étapes* et des *Directeurs des étapes*, en ce qui concerne le commandement territorial; en second lieu, de préciser, en les simplifiant, les règles admises jusqu'ici pour assurer les relations entre le service des chemins de fer et le service des étapes, et, par suite, de rendre plus facile l'exécution des ravitaillements et des évacuations, tout en maintenant, cependant, la centralisation du service des chemins de fer sous une seule autorité, sur un même théâtre d'opérations.

Il fallait, à cet effet, prévoir, aussi longtemps que possible, l'utilisation des voies ferrées, afin d'établir le contact direct avec les corps d'armée et donner, en conséquence, au service des chemins de fer l'initiative et la souplesse voulues pour satisfaire, dans des conditions chaque jour variables, les demandes de transports adressées par le service des étapes.

C'est pour atteindre ce but que le décret du 11 février prescrit la constitution d'un nouvel organe du service des chemins de fer, appelé *Commission régulatrice*, sur chaque ligne de communication de la zone rapprochée des armées, où l'exploitation normale des voies ferrées ne pourra plus être appliquée et devra faire place à une exploitation pour ainsi dire de fortune.

Cette commission dont le siège, dénommé *Gare régulatrice*, sera déplacé de temps à autre, en fonction de la marche des armées, a pour mission d'assurer toutes les relations avec la ou les armées desservies par la ligne de communication correspondante. Assimilée, comme composition et attributions, à une *sous-commission de réseau*, elle aura toute initiative et l'autorité nécessaire pour préparer, ordonner et assurer, dans une zone déterminée et jusqu'à concurrence des moyens mis à sa disposition par le Directeur des chemins de fer, la mise en marche des trains

tration à l'aide de nombreuses voies stratégiques, nos voisins ont voulu leur procurer une sécurité absolue par

---

créés, en quelque sorte, au jour le jour, en vue de donner satisfaction aux besoins des armées.

Désormais, entre la station-magasin et la gare régulatrice, ou inversement, les expéditions se feront :

1° Par des trains réguliers;

2° Par des trains facultatifs mis à la disposition exclusive de la commission régulatrice;

3° S'il est nécessaire, par des trains complémentaires : facultatifs ou spéciaux.

Le mouvement des uns et des autres est préparé par les commissions de réseau ou de chemins de fer de campagne et approuvé par le Directeur des chemins de fer ou le Ministre, quand la station-magasin est située sur le réseau de l'intérieur.

Aucun train facultatif ou spécial n'est envoyé de la station-magasin sur la gare régulatrice, s'il n'a été demandé ou préalablement accepté par la commission régulatrice.

Entre la gare régulatrice et les gares têtes d'étapes de guerre (points de contact entre le service des chemins de fer, d'une part, et les équipages de l'armée ou le service des étapes, d'autre part), l'exploitation est assurée par des trains mis en marche, suivant les besoins du service, par la commission régulatrice.

Quand les chemins de fer desservent directement les équipages des troupes, les trains sont dirigés sur les têtes d'étapes de guerre désignées, chaque jour, pour le ravitaillement, par le général commandant l'armée qui a, au préalable, fait connaître à la commission régulatrice et au directeur des étapes les têtes d'étapes de guerre, dates et heures de ravitaillement notifiées aux troupes.

Quand des routes d'étapes ont été organisées, les trains sont dirigés sur les têtes d'étapes de guerre dont l'emplacement est fixé, dans ce cas, par le directeur des étapes, d'accord avec la commission régulatrice.

Dans ces conditions, il sera possible d'appliquer le nouveau principe posé par le décret, en vertu duquel le ravitaillement en vivres s'exécutera sans demande préalable des corps d'armée et par la poussée presque automatique, dans les cantonnements ou à leur hauteur, du jour de vivres que chaque directeur des étapes devra avoir à sa disposition dans la zone d'action de la commission régulatrice.

Enfin, le décret du 11 février prévoit l'utilisation des voies navigables toutes les fois qu'elles peuvent contribuer à l'exécution des transports.

Quant au décret du 21 février, portant règlement sur les transports stratégiques par chemin de fer, il contient le développement des principes admis par le précédent, en ce qui concerne le service des chemins de fer. En outre, il y a été apporté les simplifications et modifications dont l'expérience avait démontré la

la création de points d'appui fortifiés. Dans ce but, ils ont construit une vaste ceinture de camps retranchés et de forts d'arrêt, qui s'étend de Longwy, près de la frontière luxembourgeoise, jusqu'au groupe fortifié du Lomont, situé à environ 20 kilomètres au sud de Belfort.

Ceci démontre l'importance des mesures prises par la France pour assurer le service de ses chemins de fer en temps de guerre; on peut toutefois se demander si cette organisation n'existe pas seulement sur le papier, et si, par-dessus tout, elle est susceptible d'entrer en action et de fonctionner avec toute la sûreté désirable (1).

---

nécessité. C'est ainsi que toutes les dispositions relatives aux taxes des transports ont été supprimées. Il était logique, en effet, de ne pas faire entrer, dans le cadre d'un règlement d'exécution militaire et technique, le détail des règles d'administration et de comptabilité qui font l'objet de dispositions législatives ou de conventions spéciales.

La publication des deux documents fondamentaux que nous venons de résumer succinctement a entraîné un remaniement plus ou moins complet de quelques-unes des instructions qui donnaient les détails d'application du service militaire des chemins de fer en temps de guerre. Telles sont, en particulier :

L'instruction sur les commissions de gares, du 30 juin 1900, qui a abrogé l'Appendice VII du Règlement sur les transports militaires par chemins de fer, concernant les commissions et commandements de gares du 25 avril 1900;

L'instruction du 12 novembre 1900, relative au fonctionnement des gares de rassemblement et des stations de transition, abrogeant celle du 18 mai 1893, qui réglait le fonctionnement du service de transit dans les gares de rassemblement de la zone de l'intérieur. *(Note du traducteur.)*

(1) Il est certain que les rouages multiples de l'organisation militaire de nos voies ferrées sont encore inexpérimentés et que nul ne peut donner l'assurance qu'ils répondraient, en tous points, aux nécessités d'une mobilisation inopinée, puisqu'ils étaient inexistants en 1870 et qu'ils n'ont pas encore eu, depuis cette époque, l'occasion de faire leurs preuves dans une grande guerre continentale.

Cependant, des essais de mobilisation partielle, dont le but était de se rendre compte du sens pratique des dispositions adoptées en vue de l'utilisation des chemins de fer en temps de guerre, ont été exécutés à différentes reprises.

Le premier essai sérieux a eu lieu, en septembre 1887, sur les réseaux combinés de l'Orléans et du Midi, en vertu du décret du 19 août 1887; il s'agissait de mettre en pratique l'organisation

Au reste, en présence de l'activité imprimée à l'achèvement des chemins de fer français, de l'impulsion éner-

---

militaire des chemins de fer, telle qu'elle résultait des décrets de 1884. Suivis avec une attention soutenue par le haut personnel des compagnies et de l'état-major de l'armée, cet essai, ainsi que ceux qui lui ont succédé peu après, en faisant ressortir les imperfections de notre système, ont permis d'apporter à sa réglementation les modifications reconnues nécessaires. De là, la nouvelle loi du 28 décembre 1888 et les décrets du 5 février 1889.

Plus tard, de même que, dans les expériences de 1887, on avait pu mesurer la valeur exacte de notre première organisation, les essais de 1892 eurent pour effet de mettre à l'épreuve les dispositions de la loi du 28 décembre 1888.

Voici comment le résultat de ces essais a été apprécié par le lieutenant Becker, de l'armée allemande, dans une brochure intitulée : *Der nächste Krieg und die deutschen Bahnverwaltungen* (Hanovre 1893) :

« Vers le milieu de septembre 1892, dans une gare militaire improvisée à Poitiers, on expédia en moins de huit heures 42 trains emportant un corps d'armée complet, à l'effectif de 25.000 hommes; lors de leur fameux essai de mobilisation (en 1887), les Français firent passer par la gare de Toulouse 150 trains militaires, sans que le trafic normal fût interrompu et sans qu'il en résultât d'accident d'aucune sorte. De tels chiffres parlent un langage significatif; ils laissent entrevoir quelles énormes masses de troupes les chemins de fer peuvent transporter en quelques heures sur un point désigné. Actuellement (1893), la France possède six grands réseaux et chacun d'eux est à même d'accomplir, avec ses propres ressources, toutes les tâches qui lui incomberaient éventuellement; aussi les chemins de fer français sont-ils de beaucoup supérieurs à ceux de l'Allemagne, sinon comme développement kilométrique, du moins comme puissance de rendement.

» Si j'ai cité les résultats obtenus par nos voisins sur leurs réseaux ferrés, ce n'est pas que j'éprouve la moindre crainte sur l'issue finale d'une guerre; bien au contraire, mais cela ne m'empêche pas de demander pourquoi l'armée allemande ne peut pas fonder sur ses voies ferrées les mêmes espérances que les nations voisines. »

Depuis ces époques déjà lointaines, les essais se sont fréquemment renouvelés et, chaque fois que l'Etat français a exprimé aux compagnies le désir d'expérimenter, sur un point quelconque du réseau national, le côté pratique de l'organisation militaire de nos chemins de fer, celles-ci se sont empressées de tout mettre en œuvre pour lui donner entière satisfaction. Pour ne pas multiplier outre mesure les exemples, nous nous bornerons à analyser, pour en tirer des conclusions, les événements les plus considérables qui ont donné lieu à des transports de troupes en grandes masses dans ces dernières années; nous voulons parler de la revue passée au camp de Châlons le 9 octobre 1896 et des

gique donnée aux constructions navales, des sommes colossales dépensées ou votées pour fortifier les ports de

---

manœuvres d'armée exécutées dans l'Est et dans l'Ouest en 1901.

a) *Revue du camp de Châlons* (9 octobre 1896). — Le récit authentique de l'effort réalisé par la Compagnie de l'Est, à l'occasion du premier voyage en France de Leurs Majestés l'Empereur et l'Impératrice de Russie, est exposé, avec autant d'éloquence que de simplicité, dans une circulaire adressée à son personnel par l'éminent directeur de la Compagnie, M. Barabant, circulaire dont nous reproduisons ci-dessous les principaux passages :

« Paris, le 19 octobre 1896.

» Pendant les fêtes franco-russes et à l'occasion de la revue de Châlons, la Compagnie de l'Est a reçu à ses gares de Paris 365.000 voyageurs. En même temps, elle a transporté et débarqué au camp de Châlons 60.000 hommes et environ 2.000 chevaux, qu'elle a embarqués et transportés à nouveau après la revue, soit, en tout, 120.000 hommes et près de 4.000 chevaux.

» En dehors des trains du service ordinaire, elle a fait, dans cette période, 660 trains spéciaux, dont 207 dans la journée du 9 octobre, pendant laquelle les stations voisines du camp ont eu à recevoir ou à expédier 120.000 voyageurs.

» La Compagnie a puissamment secondé le 5e régiment du génie et fourni tout le matériel nécessaire pour l'exécution, en quatre jours, d'un chemin de fer de 6 kilomètres entre Mourmelon et l'emplacement de la revue. Elle a transporté les trains impériaux et présidentiels, les trains réquisitionnés par le Gouvernement pour les membres du Parlement et du Conseil municipal de Paris, pour le ministre de la Guerre, pour la Presse, pour le Corps diplomatique, etc... Les marches réservées pour ces trains spéciaux et les précautions exceptionnelles exigées par la présence du train impérial sur la ligne principale n'ont pas permis de donner satisfaction à toutes les demandes du public. Mais le service que la Compagnie a eu à faire, dans cette circonstance, n'a pas d'analogie avec celui de la mobilisation, auquel certains journaux ont fait allusion à tort ; il présentait même, par certains côtés, des difficultés plus grandes..... »

A la lecture du document ci-dessus, on pouvait croire que la Compagnie de l'Est avait établi, au point de vue du rendement de ses lignes, un record qu'on parviendrait difficilement à battre. Cependant, les résultats obtenus, en 1901, d'une part, par les compagnies du Nord et de l'Est, à l'occasion de la revue navale de Dunkerque et de celle de Bétheny, d'autre part, par la Compagnie de l'Ouest, pendant les manœuvres exécutées par les 11e et 18e corps, ont dépassé, comme ampleur et comme signification, ceux réalisés en 1896.

b) *Deuxième voyage du Tsar en France* (septembre 1901). — La Compagnie du Nord avait prévu sur Dunkerque une affluence

guerre, enfin, de l'augmentation de la flotte, nous ferons bien, nous autres Allemands, d'accorder à ces faits et

---

considérable de voyageurs. Bien que le mauvais temps eût contrarié ces prévisions, il n'en reste pas moins que, du 17 au 18 septembre, la ligne du Nord eut à transporter 35.800 voyageurs, sont 25.000 le 18, tous rapatriés ce jour-là de 5 heures du soir à minuit, au moyen de 43 trains de plaisir.

En même temps que ces convois, la Compagnie mettait en circulation, dans la journée du 17, pour Compiègne, Laon et Reims, 51 trains militaires, dont 11 pour Compiègne, transportant les troupes chargées de garder le parcours ou d'assurer le service d'honneur.

Le retard du train officiel a rendu très difficile l'acheminement de ces trains; mais, disons-le, à l'honneur de la Compagnie, tout s'est effectué sans le moindre accident à déplorer.

En dehors des trains de plaisir et militaires, on avait formé six trains parlementaires, soit un total de 103.

Au retour, un de ces trains a effectué un parcours de 105 kilomètres en une heure.

Il faut compter aussi que le trafic quotidien de la ligne s'est effectué comme à l'ordinaire, et l'on pourra juger du tour de force en songeant que le réseau du Nord, avec ses embranchements, ne comporte pas moins de dix-neuf cents trains mis en marche en vingt-quatre heures, sans compter les convois de marchandises.

Ce service formidable, les trains de plaisir, les trains militaires, c'est-à-dire 160 trains par jour, plus les 1.900 trains quotidiens, ce service a pu être assuré tout simplement par le personnel ordinaire de la Compagnie.

L'effort prodigieux accompli par celle-ci est bien fait pour surprendre; néanmoins, il faut reconnaitre que, grâce à son organisation, admirable à tous les points de vue, confortable, exactitude et vitesse, elle était parfaitement en mesure d'assurer un service aussi compliqué. Elle possède, en effet, des horaires facultatifs qu'elle peut appliquer dans le plus bref délai, sans que l'horaire habituel en souffre le moins du monde.

Le mérite de la Compagnie du Nord n'amoindrit pas, loin de là, celui de la Compagnie de l'Est, qui, on le sait, a assumé maintes fois la lourde responsabilité du transport des troupes ayant pris part aux grandes manœuvres de l'Est.

Au mois de septembre 1901, cette Compagnie a dû faire un effort considérable, à raison de la coïncidence des transports à assurer pour les grandes manœuvres, pour la revue de Bétheny, pour la dislocation des deux armées A et B et pour le renvoi de la classe.

Si le nombre des trains de concentration (50) a été peu important, s'il en a été de même pour les trains de ravitaillement au cours des manœuvres (50), par contre, la dislocation a exigé un surcroît de travail sérieux.

Elle comportait, en nombre rond, l'évacuation de 90.000 offi-

à ces progrès toute la portée qu'il convient de leur attribuer.

Dans l'exposé des motifs d'un projet de loi, présenté

---

ciers, hommes et chevaux, sans compter les voitures. La Compagnie a mis en marche 97 trains spéciaux, non compris 53 trains de matériel vide, soit en tout 150 trains qui ont quitté Reims ou ses environs immédiats, dès le lendemain de la grande revue du 21 septembre. Tous ces trains ont été expédiés dans la journée du 22 septembre, entre 6 heures du matin et 9 heures du soir, au moment où l'affluence des voyageurs attirés à Reims demandait simultanément un grand nombre de convois pour le public. La mise en marche de 150 trains, en quinze heures, représente, pour vingt-quatre heures, un rendement de 240 trains, soit, au minimum, le transport de trois corps d'armée, avec leurs premiers échelons.

Enfin, le renvoi de la classe, commencé dès le 22 septembre, a exigé, à son tour, 30 trains spéciaux qui, tous, ont été expédiés dans la journée du 23.

Les embarquements militaires ont exigé 3.700 véhicules, dont 700 empruntés au Chemin de fer du Nord.

Dans la nuit du 20 au 21, cet extraordinaire mouvement, sur la demande du Gouvernement, s'est compliqué de 15 trains officiels qui pénétraient jusqu'aux abords des tribunes de la revue, grâce à des voies de raccord établies spécialement à cet effet; tous sont partis et arrivés aux heures prévues, ce qui n'est pas un mince mérite.

Le chiffre des trains mis en marche pendant les journées des 19, 20, 21, 22 et 23 septembre vaut la peine d'être connu.

Durant ces cinq jours, la gare de Paris a reçu et expédié 1.423 trains, y compris ceux du service normal; de son côté, la gare de Reims a reçu et expédié 1.420 trains dans le même laps de temps. Il serait curieux de connaître le chiffre des voyageurs enlevés par ces trains; malheureusement, nous manquons, sur ce point, de renseignements précis; toutefois, on peut se faire une idée approximative de ce mouvement en se basant sur les données suivantes :

Au cours des transports effectués par le Nord, les 17 et 18 septembre, chaque train de plaisir contenait une moyenne de 1.400 personnes; si, pour rester au-dessous de la vérité, on abaisse cette moyenne au chiffre de 1.000 seulement, on en conclut que, du 19 au 23 inclus, la gare de Reims, par exemple, a reçu ou expédié un million et demi de voyageurs, soit environ 300.000 par jour.

Pour répondre aux besoins d'un trafic aussi intensif, cette dernière gare avait subi de nombreuses transformations, telles que : création de quais d'embarquement spéciaux pour certaines directions; installations pour la distribution des billets, l'éclairage; augmentation du personnel télégraphique, etc., etc. Rien que

au Reichstag en 1890, concernant l'effectif budgétaire de l'armée allemande, on lit, entre autres choses, la déclaration ci-après qui ne manque pas de logique :

---

dans la journée du 21, la gare de Reims a expédié plus de 15.000 dépêches.

Les machines de l'Est ont suffi à faire la traction de tous les trains pour les manœuvres, la revue, le ravitaillement, la dislocation et le renvoi de la classe. Cependant, il est bon de faire remarquer que la Compagnie du Nord est venue en aide à sa voisine, en remorquant les trains de dislocation partant de Muizon et de Guignicourt et entrant dans le réseau du Nord, après un court trajet sur celui de l'Est.

Il est intéressant de signaler en passant que, dans l'après-midi du 19, le train impérial et présidentiel ayant été retardé d'une heure par la prolongation de la visite des souverains russes à Reims, le trajet de Reims à Laon a été fait à la vitesse *moyenne de 94 kilomètres*, et de *102 kilomètres* sur une partie du parcours. Cette remarque a son importance si l'on considère que le train impérial ne doit jamais aller qu'à une vitesse moyenne de 40 kilomètres à l'heure.

Voici maintenant un extrait de la circulaire que le Directeur de la Compagnie des chemins de fer de l'Est à adressée à son personnel :

« A l'occasion du récent voyage de LL. MM. l'Empereur et l'Impératrice de Russie et de la grande revue de Reims, la Compagnie a eu à faire un effort très considérable qui a été couronné de succès. L'importance et la difficulté de sa tâche étaient caractérisées par la coïncidence des grandes manœuvres (auxquelles prenaient part quatre corps d'armée), des deux voyages des souverains russes à Reims, de la grande revue finale de Bétheny, du départ des souverains pour la frontière, de la dislocation de l'armée et, enfin, du renvoi de la classe.

» La Compagnie a eu à établir, en quelques jours, au Fresnois, avec le concours d'un détachement du 5e régiment du génie, une halte importante avec un garage de 800 mètres et un grand pavillon de réception, pour le débarquement et l'embarquement des trains présidentiel et impérial.

» Elle a contribué, au moyen de son personnel et de son matériel, venant en aide aux sapeurs du génie, à la construction d'un embranchement, comportant 5 kilomètres de voies, y compris les garages, et aboutissant à une véritable gare (dite des Tribunes) destinée à recevoir et à réexpédier les 15 trains spéciaux, mis en marche dans la matinée du 21 septembre et réservés aux membres du Parlement, aux invités officiels...

» Du 6 au 23 septembre, au cours des manœuvres, la Compagnie a dû mettre en marche 926 trains supplémentaires (dont 306 dans la journée du 21), lesquels ont fait un parcours de 80.200 kilomètres, en dehors de ceux des horaires réguliers (par-

« Quand, en regard des efforts accomplis par la France, on considère avec quelle méthode la Russie a

---

cours moyen, 262 kilomètres). Sans porter atteinte au service public, on a dû déplacer ou mobiliser 700 mécaniciens et chauffeurs, 500 visiteurs, ajusteurs et manœuvres des dépôts, 260 agents de gare et 1.600 poseurs de la voie.

» Le lendemain même de la revue, les transports de dislocation de l'armée ont été exécutés en une seule journée; et, dès le 22 septembre au soir, les 2.400 officiers, les 84.000 hommes et les 2.700 chevaux à évacuer avaient quitté la région des manœuvres. Puis, le surlendemain, il y a eu encore 30 trains spéciaux à faire pour le renvoi de la classe. Tout s'est passé avec ordre, régularité et sans aucun accident ni incident.

» Le Directeur porte à la connaissance du personnel les témoignages de satisfaction que la Compagnie a reçus : de M. le ministre de la Guerre; de M. le ministre des Travaux publics; de M. le Général commandant en chef.

» Les importants et heureux résultats constatés par ces témoignages officiels ne démontrent pas seulement la puissance et la souplesse de l'organisation des compagnies de chemins de fer, mais font honneur à la capacité, au zèle, au dévouement de tous les services...

» En rappelant au personnel le souvenir de la revue historique, passée le 9 octobre 1896 au camp de Châlons, à l'occasion de laquelle la Compagnie avait déjà reçu des témoignages très flatteurs, le Directeur est heureux d'avoir à adresser à tout le personnel ses félicitations et ses remerciements pour la parfaite exécution du service dans les journées du 19 au 21 septembre et dans celles qui ont précédé et suivi ces deux dates également historiques.

» *Le Directeur de la Compagnie,*

» BARABANT. »

En résumé, la Compagnie de l'Est a fait, dans ces mémorables journées, un effort très considérable, car elle a eu à faire face simultanément aux transports afférents aux grandes manœuvres, à la revue, à la dislocation, au renvoi de la classe. Cet effort est analogue à celui qu'exigerait une mobilisation et même plus grand, au point de vue des obligations qui incomberaient à la gare de Reims en particulier. Par l'aperçu sommaire que nous en avons donné, on peut se faire une idée de l'immense travail qu'ont exécuté, sans encombre, les deux Compagnies chargées d'assurer une aussi lourde tâche dont elles se sont tirées à leur honneur. Les éloges prodigués par les chefs militaires et le Gouvernement aux Administrations du Nord et de l'Est sont donc en tous points mérités.

c) *Manœuvres de l'Ouest en 1901.* — Les transports effectués par ces deux compagnies, dans les circonstances que nous venons de rapporter, avaient été annoncés plusieurs semaines à l'avance;

pu de son côté, grâce à des ressources financières inépuisables, étendre et développer sa puissance militaire, avec quelle persévérance elle a su multiplier et perfec-

---

on avait eu tout le temps nécessaire pour les préparer, établir les horaires, réunir le personnel et le matériel, créer des installations provisoires, etc., etc. On peut donc, jusqu'à un certain point, les assimiler aux transports de mobilisation et de concentration, qui, eux, sont prévus et arrêtés de longue date, dans tous leurs détails. Nous disons, « jusqu'à un certain point », car les difficultés résultant d'un mouvement à la fois commercial et militaire, comme celui auquel ont donné lieu les deux revues de Dunkerque et de Reims, ne sont pas comparables avec celles qui résulteraient d'une mobilisation générale. Dans ce cas, le trafic des compagnies serait suspendu, l'autorité administrative ferait place à l'autorité militaire; sur les voies libres et dégagées de tous convois commerciaux ou industriels, circuleraient, seuls, les trains de troupes, de matériel d'approvisionnements de guerre, roulant au quart d'heure, d'après un horaire unique pour l'ensemble du réseau national, élaboré minutieusement, dès le temps de paix, et mis, au moment voulu, entre les mains de tous les agents de chemins de fer intéressés. Mais si la tâche imposée aux réseaux du Nord et de l'Est en 1901 ne présentait pas un caractère absolu d'imprévu, il ne s'ensuit pas que la façon dont elle a été accomplie ne justifie pas les éloges adressés aux différents personnels qui l'avaient assumée; aussi, sans vouloir rien enlever de leur mérite aux compagnies du Nord et de l'Est, il faut bien reconnaître que l'effort réalisé, dans cette même année, par la Direction des chemins de fer de l'Etat offrait, par certains côtés, des difficultés incomparablement plus grandes. Ici, en effet, comme on va le voir plus loin, les transports rentraient entièrement dans la catégorie de ceux que le Règlement du 21 février 1900 appelle : transports de troupes nécessités par les opérations (art. 1er, § 6), c'est-à-dire de ceux qui, dans le cours d'une campagne, peuvent être ordonnés à l'improviste et pour l'exécution desquels rien, par conséquent, n'a été préparé à l'avance; de ceux, en un mot, qu'on pourrait qualifier de *transports par alerte*.

Expérimenter ce nouveau mode d'emploi des chemins de fer, telle semble du reste avoir été l'idée qui a présidé à l'organisation des grandes manœuvres de l'Ouest en 1901. Dans les débuts, l'attention s'est quelque peu immobilisée sur l'embarquement et le débarquement des 5.000 hommes du 11e corps, chargés uniquement, dans la pensée du généralissime, de prouver que, si une invasion de la France par les côtes de l'Atlantique était chose relativement difficile, on ne s'en trouvait pas moins, pour cela, tenu d'en prévoir l'éventualité et même la possibilité; aussi, la partie principale de l'expérience a-t-elle passé, pour ainsi dire, inaperçue aux yeux du public. C'est fâcheux, car elle a pleinement réussi, faisant en cela le plus grand honneur à l'organisa-

tionner ses voies de communication, on ne peut s'empêcher de reconnaître que, depuis 1887, nous nous trou-

---

tion du service, en cas de mobilisation inopinée, des chemins de fer de l'Etat.

L'idée du général Brugère était la suivante :

1° Opposer une première résistance à un ennemi débarqué par surprise, et cela, au moyen de troupes locales, de troupes pouvant, sur l'heure, accourir, par voie de terre, au lieu de débarquement ;

2° Etudier le transport, par voies ferrées, des réserves, appelées à l'improviste à renforcer les corps de première ligne s'opposant à la progression en avant des troupes débarquées.

Voilà pourquoi, à côté des opérations sur le terrain de la lutte, opérations qui puisaient une importance toute particulière dans l'expérimentation du projet de nouveau règlement de manœuvres pour l'infanterie, a été tentée l'intéressante expérience relative à l'utilisation des voies ferrées, dans le but de pouvoir, continuellement et en tout temps, assurer la résistance aux invasions arrivant par mer. Il nous semble qu'elle mérite une mention toute spéciale, étant données les conditions, identiques à celles du temps de guerre, dans lesquelles on a eu soin de l'exécuter.

Les mots *transports par alerte*, dont nous nous sommes servi tout à l'heure, nous semblent donc qualifier fort justement l'effort demandé par le généralissime à la Direction des chemins de fer de l'Etat.

Celle-ci avait été tout simplement prévenue qu'elle aurait, sur dépêche expédiée au dernier moment, à transporter des troupes dont elle ignorait la composition, l'effectif, les lieux de rassemblement et de destination. Il lui était, par suite, impossible de réunir, à l'avance, le matériel nécessaire et de tracer la marche des trains militaires ; en un mot, de prendre les mesures de sécurité propres à assurer le correct accomplissement de ce qu'on allait lui demander. C'était l'inconnu dans ce qu'il avait de plus aléatoire, et, de fait, le problème n'en était que plus intéressant à résoudre.

Le 29 août, à 3 heures de l'après-midi, le chef de la gare de l'Etat à Bordeaux recevait de la direction des grandes manœuvres de l'Ouest un ordre télégraphique lui prescrivant de transporter dans le plus bref délai, et — détail à noter — sur des points qui lui seraient indiqués ultérieurement : 1° le quartier général de la 35e division d'infanterie ; 2° l'état-major de la 70e brigade ; 3° 5 bataillons d'infanterie et 1 escadron de hussards.

A la même heure, un ordre semblable était télégraphié au chef de gare de Libourne, pour un bataillon d'infanterie et une batterie d'artillerie montée.

Immédiatement, avec le matériel dont elles pouvaient disposer, la gare de Bordeaux formait cinq trains et la gare de Libourne, deux. L'embarquement commençait aussitôt dans les

vons en présence d'une situation qui s'est profondément modifiée au point de vue militaire. »

---

deux stations et, à 6 h. 30 du soir, celle de Bordeaux mettait en route le premier train, que suivaient à courte distance les quatre autres. Le dernier était expédié à 9 h. 45 du soir.

Les deux trains formés à Libourne partaient à 7 h. 23 et à 11 h. 15 du soir, sans qu'à aucun moment le service régulier de l'exploitation eût été interrompu.

Et maintenant, qu'on veuille bien considérer que c'est, tout au plus, quelques instants avant le départ de ces trains que des ordres successivement télégraphiés sont venus indiquer la destination de chacun d'eux. Quatre devaient être dirigés sur Saint-Savinien-sur-Charente, deux sur Bordes et un sur Tonnay-Charente. Remarquons, en outre, que ces sept trains se trouvaient munis, par avance, de ponts volants, de rampes mobiles, etc., etc. C'était d'ailleurs nécessaire, puisqu'il fallait pouvoir assurer le débarquement des troupes en pleine voie ou dans de petites gares ne possédant ni le matériel, ni les aménagements, indispensables pour un débarquement à quai.

Malgré un léger retard, occasionné en cours de route par une avarie survenue à un train de marchandises, lequel, restant en détresse, obstruait la voie, les trains militaires sont arrivés à destination, à l'heure fixée par le généralissime, c'est-à-dire entre 2 h. 30 et 5 heures du matin. Le débarquement, en pleine nuit et sur des voies de circulation suivies par le service régulier de l'exploitation, lequel n'avait pas été interrompu, s'est effectué sans aucun accident.

Dans ces sept trains on a transporté 155 officiers, 3.905 hommes, 252 chevaux et 16 voitures; leur formation a nécessité 183 wagons.

La réussite de semblable expérience, laquelle, entre parenthèse, prouve péremptoirement combien nos administrations de chemins de fer sont à hauteur du rôle qu'elles auraient à jouer en cas de mobilisation, ne peut assurément que nous donner confiance. Nous croyons devoir donner ci-dessous le texte de la lettre que l'Administration des chemins de fer de l'Etat a reçu du ministre de la Guerre, à la suite des expériences que nous venons de rapporter :

« Paris, le 16 septembre 1901.

» *Le Ministre de la guerre à M. le Directeur des chemins de fer de l'Etat.*

» Monsieur le Directeur,

» Les renseignements qui me sont parvenus, sur les mouvements effectués par chemins de fer, à l'occasion des grandes manœuvres d'armées de la région de l'Ouest, ont mis en relief, une fois de plus, le zèle et le dévouement que les fonctionnaires et agents de l'administration des chemins de fer déploient, à tous les

Les dernières dispositions législatives et administratives que nous avons reproduites précédemment montrent qu'en sus du développement incessant de son réseau stratégique, le gouvernement français s'efforce, sans relâche, de préparer, par tous les moyens possibles, l'utilisation de ses chemins de fer en temps de guerre et d'en obtenir le rendement maximum.

Dès 1877, le ministre prussien H. Budde, autrefois colonel du grand état-major allemand, formulait la conclusion suivante dans son ouvrage sur *Les Chemins de fer français pendant la campagne de 1870-1871* (1) :

---

degrés de la hiérarchie, dans toutes les circonstances où ils sont appelés à participer à la préparation et à l'exécution des transports militaires.

» Je suis heureux de vous témoigner toute ma satisfaction à ce sujet, et j'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien en transmettre l'expression à tous vos collaborateurs.

» Recevez, Monsieur le Directeur, les assurances de ma considération très distinguée,

» Général André. » *(N. du T.)*

(1) Berlin, 1877, F. Schneider et Cie, nouvelle édition, 1903.

Note sur les disponibilités du réseau français et ses possibilités stratégiques (*).

Après l'achèvement de toutes les constructions actuellement en projet ou en cours d'exécution, la France disposera de seize lignes de transport indépendantes — dont quinze à double voie — aboutissant dans le cône réceptif de sa frontière du nord-est.

Quel sera, dans le cas d'une guerre avec la Triplice, le nombre des corps d'armée que nous aurons à diriger sur ce front par voie ferrée? Avant de répondre à cette question il importe, tout d'abord, de faire remarquer que notre concentration devra s'effectur sur deux théâtres d'opérations distincts, celui du sud-est et celui du nord-est.

Sur le premier, on estime généralement que les 14e et 15e corps, renforcés des troupes alpines et doublés de leurs formations de réserve (soit un effectif équivalant à 5 corps d'armée environ) seront suffisants pour arrêter une invasion italienne, attendu que, de ce côté, la situation nous commande de prendre, au début tout au moins, une attitude défensive. Sur le deuxième, nous rassemblerons la totalité de nos forces restant disponibles après

(*) Voir le croquis pages 172-173.

« Dans la prochaine guerre, il faut nous attendre à voir nos voisins retirer de leurs voies ferrées des services

---

ce prélèvement, c'est-à-dire dix-neuf corps d'armée, y compris le 19e et le 21e.

Mais l'intervention, dès le début des hostilités, des troupes d'Algérie est des plus aléatoires; elle est, en effet, subordonnée à la date de leur débarquement à Marseille, lequel ne sera réalisable qu'autant que notre flotte de la Méditerranée aura, au préalable, conquis la maîtrise de la mer sur les escadres italiennes. Or, c'est là un résultat sur lequel nous ne pouvons pas tabler d'avance, avec une certitude absolue. Aussi, à défaut du 19e corps proprement dit, devons-nous chercher à utiliser son unité de dédoublement (19e *bis*), qu'il serait possible d'organiser, dans des centres de mobilisation prévus à cet effet, à l'aide des innombrables réservistes domiciliés en France qui ont servi en Afrique. La dotation en artillerie de ce corps d'armée serait assurée par la brigade d'artillerie de Vincennes, dont les batteries de dédoublement seraient affectées ultérieurement au 19e corps actif, dans le cas où ce dernier parviendrait à effectuer son débarquement en France. Quant au 21e corps, il serait, comme on sait, formé avec les troupes coloniales disponibles de la métropole, complétées par leurs réservistes venus de tous les points du territoire.

Etant donné l'éparpillement des centres de mobilisation des deux corps d'armée précédents (19e *bis* et 21e), il n'est pas possible d'assigner à chacun d'eux, en particulier, une ligne de transport distincte, comme cela a lieu pour les troupes métropolitaines; d'autre part, la dissémination de leurs réservistes et la longueur des trajets à parcourir par la plupart d'entre eux, pour rejoindre leurs unités d'affectation, ne permettront pas à ces corps de passer du pied de paix au pied de guerre, avec la même rapidité que les autres. Pour ces deux raisons, il semble tout indiqué d'embarquer chacune de leurs fractions soit sur les lignes, immédiatement disponibles, partant ou passant à proximité de leurs garnisons respectives, soit sur les voies attribuées aux éléments déjà mobilisés de l'intérieur, au milieu desquels on les intercalerait ou dont elles prendraient la suite, au fur et à mesure de l'achèvement de leur mobilisation. C'est ainsi que :

1° Les garnisons de Toulon (21e corps) et de Lyon (19e *bis*), ayant à leur entière disposition les artères 19 et 7 — cette dernière ne devant être occupée que pendant un temps très court par les rares éléments du 7e corps n'employant pas les routes ordinaires — ;

2° Les garnisons de Rochefort, Brest, Cherbourg (21e) et Paris (19e *bis* et 21e), utilisant seulement le 1/5 ou le 1/4, au plus, des marches réservées sur les lignes 3, 4, 5, 9, 10, 11, 17 et 18,

Seraient acheminées vers le théâtre de guerre lorrain, sans qu'il en résulte un allongement quelconque dans la durée du mouvement général de la concentration. Celle-ci achevée, l'artère

infiniment supérieurs à ceux qu'ils en ont obtenus pendant la campagne de 1870-1871. »

---

19 sera utilisable pour les troupes d'Algérie, dès qu'elles auront pu débarquer dans les ports de notre littoral méditerranéen.

Les 6e et 20e corps, ainsi que la majeure partie du 7e, feront mouvement par voie de terre; si, par suite de leur trop grand éloignement de la frontière, certaines fractions des deux premiers ont à faire usage des voies ferrées, leur enlèvement aura lieu avant le commencement des transports stratégiques, attendu qu'elles se mobilisent dans des conditions exceptionnelles de rapidité. Il ne reste donc plus qu'à pourvoir à l'embarquement des 14 corps d'armée de l'intérieur, qui seront dirigés sur le théâtre des opérations, au moyen d'un nombre égal de lignes à double voie et à très grand rendement, c'est-à-dire, susceptibles, chacune, de débiter, en deux jours au plus, le nombre de trains nécessaires au transport d'un corps d'armée sur le pied de guerre.

Si on évalue à trois jours la durée de la mobilisation, en faisant, à ce sujet, les mêmes restrictions que pour l'armée allemande; deux jours 1/6, la durée de trajet entre la base de débarquement et la gare de rassemblement du corps d'armée le plus éloigné; deux jours, la durée de l'embarquement des troupes ou de leur écoulement sur chaque ligne de transport, on voit que, le huitième jour, à 4 heures du matin, les corps d'armée français, au complet, auront terminé leur concentration, soit avec une avance, sur ceux de nos adversaires, d'une demi-journée, laquelle équivaut, en fait, à une journée de marche, pour les derniers éléments arrivés à destination. Comme les troupes combattantes et services de première ligne auront déjà pu effectuer, la veille, leur première étape, il s'ensuit que, de notre côté, les opérations actives pourront commencer le neuvième jour au matin, date à laquelle les Allemands auront à peine achevé leurs débarquements. Dans le cas où ceux-ci gagneraient vingt-quatre heures sur nous, en lançant leur ordre de mobilisation trente-six heures avant le nôtre, nous aurons encore, grâce à la profondeur sur laquelle nos quais de débarquement ont été échelonnés dans la région de l'Est, la possibilité de regagner le temps perdu, en reportant à une et, au besoin, à deux journées de marche en arrière, la ligne avancée de nos points d'atterrissements.

Nota. — Nous avons fait figurer, dans la composition des armées française et allemande de première ligne, toutes les troupes actives disponibles de part et d'autre, sans nous préoccuper de la constitution des armées de réserve, que nous supposons devoir être formées d'unités créées au moment de la mobilisation. En admettant, malgré son peu de vraisemblance, cette hypothèse qui est, sans doute, loin de cadrer avec les prévisions des états-majors des deux partis, nous n'avions d'autre but que de mettre davantage en relief la puissance logistique des réseaux stratégiques de la France et de l'Allemagne. *(Note du traducteur.)*

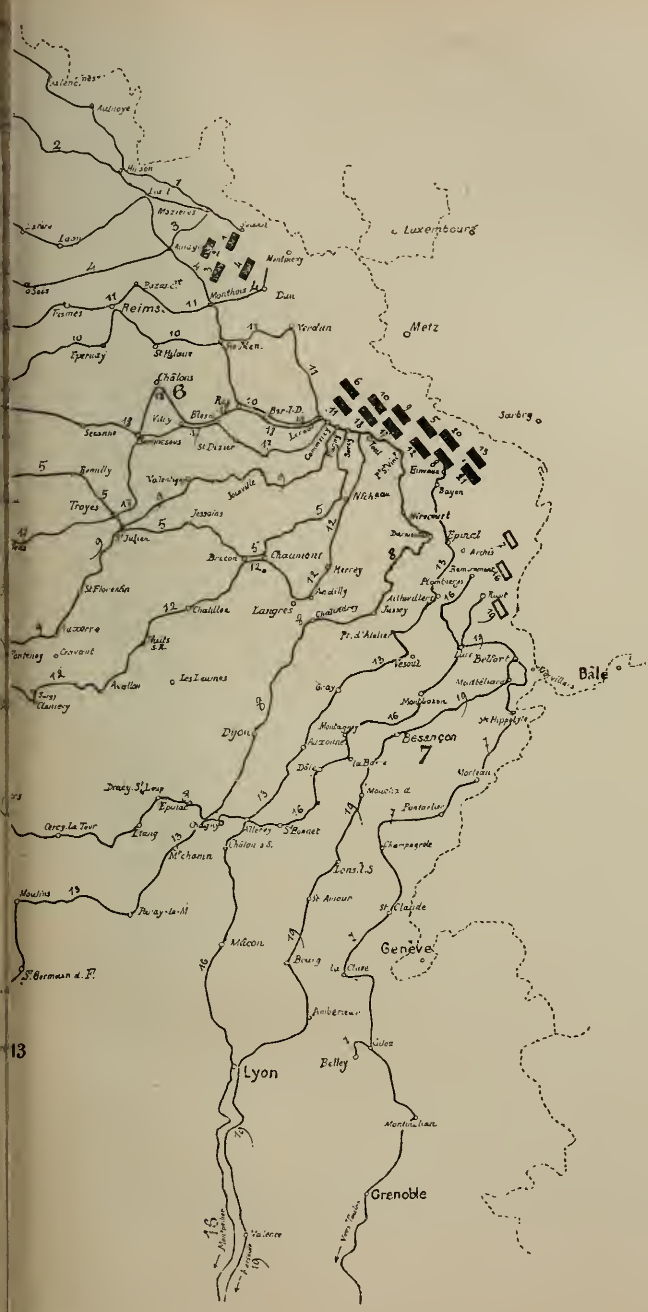
Formation des armées :

Armée des Ardennes..	1. 2. 3. 4.
Groupe d'armées de Meuse et Moselle.	6. 10. 11. 18. / 5. 9. 12. 17. / 20. 8. 13. 21.
Armée des Vosges.....	7. 16. 19.

2
Amiens
Rouen
3
Caen
Mezidon
Vire
Mortain
Rennes
10
Surdon
Laigle
Dreux
Evreux
Mantes
Pontoise
PARIS
Versailles
Bretigny
Chartres
Alençon
le Mans
4
Laval
Courtalain
5
Orléans
Sablé
Ch. d Loir
Nantes
Angers
11
Saumur
Tours
9
Romorantin
Salbris
Gien
Chabris
Marmagne
Bourges
8
St Florent
Issoudun
Chateauroux
Poitiers
Niort
Ruffec
Saintes
Limoges
12
Clermo
Bordeaux
18
Bergerac
17

Echel

réseau ferré français.



4.000.000.

III

Russie.

Les résultats prodigieux obtenus dans l'emploi des chemins de fer pendant la guerre franco-allemande laissent bien loin derrière eux ceux de la guerre turco-russe de 1877-1878 (1).

---

(1) *De l'emploi des Chemins de fer dans la campagne de 1877-78*, par le major C. Harjeu (Bukarest, 1891). Ouvrage traduit du roumain en allemand par Berghaus, major à la disposition, et publié dans le fascicule n° 1 (livraison d'avril) de la collection des *Jarbücher für die deutsche Armee und Marine*, année 1902. Le major Harjeu commence par dépeindre l'état des chemins de fer roumains, russes et turcs au commencement de la guerre et la situation déplorable où ils se trouvaient par suite de leur dispersion entre les mains de nombreuses compagnies particulières. Il examine ensuite les dispositions prises par le gouvernement roumain pour assurer la bonne exécution des transports. La Roumanie possédait bien un règlement pour les mouvements de troupes par voie ferrée en temps de paix, mais rien n'avait été préparé sur ce point en vue de la guerre. On dut, à cet effet, promulguer, à la date du 22 avril 1877, une « loi sur les réquisitions militaires » qui fut suivie, le 26 du même mois, d'un règlement pour l'application de ladite loi.

L'ouvrage cité passe alors aux mesures de sûreté adoptées par l'autorité russe pour les transports exécutés sur les territoires russe et roumain. Depuis 1874, il est vrai, il existait en Russie un règlement sur les transports militaires en chemins de fer, mais ce règlement n'avait pas encore été appliqué; en outre, une instruction générale sur la mobilisation indiquait la façon dont les voies ferrées devaient être utilisées en cas de mobilisation. Malheureusement, quelques-unes des dispositions contenues dans ces deux documents ne purent recevoir d'application parce qu'on avait négligé d'augmenter le personnel d'exploitation au moment de la mise sur le pied de guerre des six premiers corps d'armée. En vue du passage de ces troupes à travers la Roumanie et de l'utilisation des lignes ferrées de cette principauté, la Russie conclut avec le gouvernement roumain une convention qui, entre autres clauses intéressantes, stipulait que le réseau était placé en entier dans les mains du Directeur des communications militaires de l'armée russe.

Dans la 3e partie de son travail, le major Harjeu, après avoir exposé le fonctionnement du service sur les chemins de fer russes

Celle-ci a eu pour unique résultat de faire constater aux belligérants, ainsi qu'aux autres nations, jusqu'à

---

pendant la mobilisation et la concentration sur le Pruth, et fait de fréquents rapprochements entre la lenteur des opérations de l'armée impériale et la rapidité de celles des Allemands en 1870, signale, comme cause de ces lenteurs, les défectuosités des chemins de fer moscovites.

L'auteur étudie ensuite l'emploi qui a été fait, pendant la guerre, des voies ferrées russes et roumaines pour les repliements et les évacuations. De cette étude il ressort que les Russes ont mis à profit les leçons qu'ils avaient retirées de leur première mobilisation et que les transports, à destination du théâtre de la guerre, des troupes ultérieurement mobilisées s'accomplirent avec beaucoup plus de promptitude et de méthode. Et cependant, la Roumanie fut mal récompensée du zèle déployé par elle dans cette circonstance, car, dans ses rapports, le grand-duc Nicolas, pour dégager sa responsabilité, s'est plaint sans cesse des chemins de fer roumains.

Du 16 juin au 31 décembre 1877, on a évacué vers la Roumanie et la Russie 7.194 blessés et malades; mais il ne faut pas demander dans quelles conditions. Voici, à ce propos, ce que raconte un témoin oculaire :

« Le 10/22 août, on vit passer à Kursk un train d'évacuation comprenant 24 wagons à marchandises, qui ne renfermait pas moins de 400 blessés dont la moitié, très grièvement. Quelque temps auparavant, ces voitures avaient transporté du bétail et n'avaient été ni nettoyées ni désinfectées. Or, elles étaient dépourvues de fenêtres et leurs portes durent être maintenues fermées pendant tout le trajet parce que les malheureux blessés, grelottant de fièvre, ne possédaient ni lits, ni matelas, ni coussins. Il n'y avait dans le convoi qu'un seul médecin auquel la disposition et le genre des véhicules ne permettaient de changer de voiture que pendant les haltes. Le train ne contenait pas le moindre récipient dans lequel les soldats, dévorés par la soif, pussent se désaltérer; enfin, depuis deux jours, ils n'avaient reçu aucun aliment chaud.

Le major Harjeu attribue l'insuccès des Russes à leur mauvais emploi des chemins de fer, au manque de matériel roulant, à l'insuffisance et à l'impéritie du personnel, à l'état défectueux des lignes qui étaient toutes à une voie et ne possédaient que des voies de garage trop restreintes comme nombre et dimensions. La composition des trains ne devait pas dépasser 30 voitures et on ne pouvait en mettre en circulation plus de 12 par vingt-quatre heures.

Fait digne de remarque cependant : au cours même des opérations, les Russes construisirent, avec une rapidité surprenante, la ligne Bender - Reni - Galatz, d'une longueur totale de 304 kilomètres. Dès le 3 novembre, cette ligne était livrée à l'exploitation. Malgré l'obligation où l'on s'était trouvé d'avoir re-

quel point s'étaient accrues la puissance et la force du grand Empire russe, grâce au développement qu'il a su donner, depuis cette époque, à son réseau ferré qui, en 1873 par exemple, n'avait pas plus de 13.533 verstes en exploitation.

Ce réseau a cependant subi dans son extension une progression lente et irrégulière. Le premier chemin de fer russe fut construit entre Saint-Pétersbourg et Tzarkoé-Selo et inauguré en 1838. En 1843, on entreprit les travaux de la ligne Saint-Pétersbourg - Moscou (chemin de fer Nicolaï), dont l'achèvement n'eut lieu qu'en 1851. Après l'ouverture de cette voie, qui exerça une influence énorme sur le développement économique de l'Empire, la construction de nouvelles lignes ne progressa plus qu'avec une certaine lenteur. En 1860, la Russie possédait en tout 1.250 verstes (1.334 kilom.) de voies ferrées; cinq ans plus tard, elle disposait de 3.360 verstes (3.585 kilom.). Les gains élevés réalisés par quelques entrepreneurs de travaux de chemins de fer provoquèrent alors une poussée rapide dans les cons-

---

cours non seulement aux établissements russes, mais encore à ceux des autres puissances, pour la confection et la fourniture du matériel de la voie, il n'en est pas moins vrai que la construction de ce chemin de fer s'effectua avec une célérité et une régularité bien supérieures à celles obtenues dans tous les travaux similaires que certaines armées eurent à exécuter pendant les dernières campagnes.

Le mérite d'un pareil résultat, qui prouve d'une façon irréfutable la possibilité d'établir des lignes ferrées au cours même des opérations, est dû, en grande partie, à l'excellente direction qu'a su imprimer à ce travail le service des chemins de fer de campagne russes.

Pendant cette même campagne, les Russes construisirent une deuxième ligne, celle de Fratesci à Simnitza (90 kilomètres), qui servit à relier les chemins de fer roumains avec le pont jeté sur le Danube par l'armée moscovite entre Simnitza et Sistowa. La ligne en question avait pour but d'éviter aux troupes et au matériel, à destination de l'armée, le parcours par voie de terre, entre Giurgiu et Sistowa, parcours rendu très pénible par le mauvais état d'entretien des routes.

tructions. Ces dernières furent, pour la plupart, entreprises par des sociétés particulières auxquelles l'Etat avait accordé une concession en même temps que sa garantie. De 1865 à 1875, on livrait au trafic 13.652 verstes (14.524 kilom.), ce qui portait à 17.012 verstes (18.152 kilom.) la longueur du réseau. A dater de ce moment, le développement des chemins de fer s'effectue, suivant les besoins économiques, avec des alternatives d'accélération ou de ralentissement, mais, presque toujours, d'une façon ininterrompue. En même temps se perfectionnait, tant au point de vue technique que financier, le système des voies et moyens employé pour la construction des lignes. Le chiffre le plus bas des entreprises nouvelles correspond à la période de 1875 à 1885, pendant laquelle on n'ouvrit au trafic que 6.010 verstes (6.413 kilom.). Par contre, dans les deux années qui suivirent, on constate une certaine recrudescence. Enfin, le 1er janvier 1892, il y avait 31.554 kilom. en exploitation; en 1901, la longueur des lignes en service atteignait 52.064 verstes (1).

Bien qu'avec le temps le réseau russe ait pris une extension considérable, sa liaison avec le réseau allemand n'est encore assurée que par les cinq stations de Eydtkuhnen, Prostken, Mlawka, Alexandrovo et Sosnovice.

La majeure partie des chemins de fer russes, soit plus des 5/6, se trouve dans la Russie d'Europe, et leur développement est encore loin d'être en rapport avec la superficie du territoire et le chiffre de la population. En effet, si de la superficie totale de la Russie d'Europe (5.390.000 kilomètres carrés) on retranche celle des régions inhabitées (1.000.000 kilomètres carrés), on ne trouve que 1,3 kilom. de voie ferrée par 100 kilomètres

(1) Rapport du ministre des Finances sur les recettes et les dépenses en 1900.

carrés, alors que ce pour cent atteint 7,7 en Allemagne et 3,9 en Autriche.

Les *Archives des Chemins de fer*, éditées par le ministère des Travaux publics de Prusse, ont publié, au mois de décembre 1892, une carte des chemins de fer russes, d'après laquelle les lignes ou sections de lignes suivantes possèdent seules une double voie :

1° Saint-Pétersbourg - Moscou - Rostov, sur la section Saint-Pétersbourg - Moscou - Koslov;

2° Moscou - Orel - Kursk - Charkov - Taganrog, sur les sections Moscou - Skouratovo et Charkov - Kramatorskaïa ;

3° Saint-Pétersbourg - Varsovie - Dombrova, sur les parcours : Saint-Pétersbourg - Gatchina, Dunabourg - Vilna, et Varsovie - Dombrova, avec embranchement, à deux voies également, sur Eydtkuhnen, station frontière de la Prusse;

4° Nischni - Novogorod - Moscou - Varsovie, sur les tronçons : Kovrov - Moscou - Kubinka et Smolensk - Varsovie;

5° Charkov-Balta, sur le trajet Kriuka - Snamenka ;

6° Odessa - Smerinka, avec la bifurcation Rasdelnaïa - Bender.

A la fin de l'année 1894, on avait posé une deuxième voie sur les sections :

1° Kubinka - Smolensk, de la ligne n° 4 ci-dessus;

2° Gatchina - Dunabourg et Vilna - Lapy, avec embranchement à double voie de Biélostock à Brest-Litowsk. Il en résulte que toute la ligne Saint-Pétersbourg - Varsovie - Dombrova est maintenant à double voie, sauf sur le faible parcours Lapy - Varsovie. Or, à cet endroit, le chemin de fer se trouvant très rapproché de la frontière n'a plus qu'une importance secondaire comme ligne stratégique. D'autre part, il possède, comme dégagements, le chemin de fer de la Narev,

Lapy - Ostrolenka - Malkin et celui de Biélostok - Brest-Litowsk - Varsovie;

3° Kiev - Kasatin - Rovno - Roschischtsche de la ligne Voronesch - Kursk - Kiev - Kasatin - Brest-Litowsk, avec ramification de Smerinka à Proscurov.

Il existe, en outre, un très grand nombre de doubles voies sur les sections :

1° Kursk - Kiev;

2° Roschischtsche - Brest - Litowsk;

3° Snamenka - Rostov;

4° Vilna- Baranovitschi - Rovno.

D'autres sont actuellement en construction (1).

---

(1) Aux améliorations signalées ci-dessus, il convient d'ajouter les nouvelles constructions suivantes, déjà exécutées en partie ou en voie d'exécution, en avril 1905.

1° Magistrale Bologoe (sur la ligne Saint-Pétersbourg - Moscou - Siedletz (sur la ligne Varsovie - Brest). Actuellement construite à double voie sur la plus grande partie de son parcours, elle est jalonnée par les stations de Ostaschkov, Veliki-Luki, Polotzk, Molodetno, Volkovisk, etc.

2° Magistrale Losovaïa-Pultava-Kiev-Sarny-Kovel, etc., livrée à l'exploitation en 1902; elle est à une voie, mais l'infrastructure est préparée pour en recevoir une deuxième, lorsque son trafic aura atteint un développement convenable.

Ces deux grandes artères ont une importance stratégique de premier ordre, car elles permettent de réduire de cinq à six jours la durée de la concentration russe. On considère la première comme un résultat du voyage du général Pendezec à Saint-Pétersbourg, pendant l'hiver 1901; notre chef d'état-major général parvint à convaincre nos alliés que les moyens employés jusqu'alors par eux pour ne pas être à la merci d'une offensive allemande immédiate n'étaient que des expédients peu susceptibles de donner satisfaction à la France, exposée aux premiers coups de l'adversaire commun. Quant à la deuxième, le cri d'alarme poussé par la presse militaire autrichienne, lors de son achèvement, suffit à démontrer sa valeur, au point de vue offensif, dans le cas d'une guerre où la Russie aurait à lutter contre ses deux voisines de l'Ouest.

3° Ligne Alexandropol-Kars-Batoum-Poti-Soukoum-Kalé-Novorossiisk (Constantinovsk)-Anapa-Taman-Iénikalé-Kertsch-Djankoi-Perécop-Cherson-Nicolaïev-Odessa, construite entre Iénikalé et Odessa. La section Iénikalé-Novorossiisk doit traverser le détroit entre la mer Noire et la mer d'Azov, sur un pont de 2.669 mètres de longueur, dont la construction ne présentera, paraît-il, aucune difficulté. Au point de vue économique, cette voie est

Si l'on ajoute qu'en 1884 la situation du matériel roulant était de 5.966 locomotives, 7.050 voitures à voyageurs, 118.127 vagons à marchandises et qu'en 1891 ces chiffres ont été portés respectivement à 7.333, 8.118 et 159.587, il faut reconnaître aussi qu'un remarquable esprit de suite a présidé aux progrès accomplis dans l'organisation du service des chemins de fer de la Russie.

Sur ce vaste Empire, on compte environ 5 kilom. de lignes ferrées pour 10.000 habitants, tandis que cette

---

destinée à jouer un rôle capital : elle mettra en communication les provinces du sud de l'empire avec le Caucase d'une part ; la Perse d'autre part, par Erivain, Djulfa et Tauris, l'Asie centrale ; enfin, par Bakou, la mer Caspienne et le Transcaucasien. La Russie pourra ainsi s'ouvrir de plus larges débouchés en Perse et surtout y combattre plus efficacement l'influence anglaise, tout en rencontrant de nouvelles facilités pour l'exploitation des concessions industrielles et minières qu'elle a obtenues dans ce royaume. Au point de vue militaire, son importance ne sera pas moindre ; en effet, les chefs-lieux des deux corps d'armée du Caucase, Alexandropol (1er) et Tiflis (2e), vont se trouver tous deux reliés au réseau de l'empire par des voies ferrées indépendantes qui amèneront ces corps à la frontière autrichienne, avec leurs divisions de cavalerie, dans un temps relativement court, savoir :

Le 1er, par la ligne projetée dont il vient d'être question ;

Le 2e — en attendant l'ouverture de la section Tiflis-Vladicaucase, qui nécessite le percement du Caucase par un tunnel devant l'exécution duquel on a reculé jusqu'ici — par la ligne Bakou-Petrovsk-Beslau-Rostov, etc., déjà construite sur tout son parcours. Le renfort apporté aux armées du tsar concentrées en Podolie, par l'armée du Caucase, assurera à la Russie, en troupes actives, la supériorité numérique sur les rassemblements autrichiens, résultat qu'elle n'aurait jamais pu atteindre sans cette puissante intervention. En ce qui concerne la défense du Caucase, elle sera amplement assurée par les divisions de réserve du 1er et du 2e tour, dont l'effectif, en cas de mobilisation, représenterait, avec les formations de la milice, l'équivalent de 5 ou 6 corps d'armée.

4° Ligne Debaltzevo (station située entre Kramatorskaïa et Svierevo)-Birsula, passant par les points de Ilovaïeskaïe, Iélenovka, Bolnovatcha, Alexandrovsk, Nicolo-Kozeliski, pour aboutir sans doute à Olviopol, par Novo-Bug-Maximov.

5° Transversale, à double voie, Saint-Pétersbourg-Dno-Valsk-Kiev; déjà achevée jusqu'à Jlobin, elle est destinée à relier en ligne droite la capitale de l'empire avec le grand port d'Odessa. (*Note du traducteur.*)

proportion est de 8,6 en Allemagne et de 6,3 en Autriche (1).

Les chefs-lieux des provinces de Posen et de Silésie ne sont pas encore reliés par un chemin de fer avec Varsovie, capitale de la Pologne, les efforts tentés pour obtenir cette communication ayant échoué jusqu'ici devant le refus opposé par le gouvernement de Saint-

(1) Une des grandes causes de faiblesse pour l'Empire des Tsars, tant au point de vue économique qu'au point de vue militaire, a résidé de tout temps dans la « plaie des distances », c'est-à-dire dans l'étendue des dimensions et dans l'insuffisance des voies de communication. Or, comme l'a dit Napoléon I[er], « il ne faut jamais regretter une dépense qui aura pour cause principale l'insuffisance des moyens de transports. Plus l'Empire est vaste, plus on doit donner d'attention aux grands moyens de communication ». C'est en s'inspirant de cette pensée du grand Empereur en même temps que des nécessités politiques, militaires et économiques de l'époque, que le gouvernement russe a cherché à porter remède, petit à petit, à cette situation d'infériorité vis-à-vis des autres grandes puissances de l'Europe.

La presque totalité de son réseau appartenait à des compagnies privées, concessionnaires ; il en a racheté la majeure partie ; c'est au point qu'en 1896 il s'était déjà rendu acquéreur de 63 p. 100 des lignes en service.

Il a amélioré et agrandi son réseau, soit en doublant les voies, soit en construisant de nouvelles lignes ; des sommes énormes, prélevées sur les emprunts contractés par la Russie sur les grands marchés financiers de l'Europe occidentale, ont été consacrées à ce double but ; rien que pour l'exercice 1894, les crédits inscrits au budget pour le rachat et les constructions de chemins de fer se sont élevés à près de 800 millions de francs.

Jusqu'en 1882, le personnel des chemins de fer russes comprenait 50 p. 100 de machinistes allemands, anglais et suédois ; 20 p. 100 des surveillants de la voie étaient allemands. Pour des raisons faciles à comprendre, l'autorité russe résolut de nationaliser ce personnel. Mais la rapidité avec laquelle les voies ferrées se développèrent rendit impossible l'augmentation du nombre des employés de chemins de fer avec les seuls éléments nationaux. C'est pour répondre à ce besoin qu'en 1886 on créa 26 écoles techniques destinées à initier les sujets russes aux diverses spécialités du service des voies ferrées (machinistes, chefs de trains, etc.).

Mais, par suite de la faiblesse générale de leur instruction, les jeunes gens formés dans ces écoles demeurent de longues années avant d'être en état de rendre des services satisfaisants. Dus, pour la plupart, à l'initiative privée de quelques compagnies de chemins de fer, ces établissements furent impuissants à assurer

Pétersbourg. La ligne projetée qui, par Wreschen et Stralkovo, ira de Posen à Kutno, où elle rejoindra la voie ferrée Varsovie - Thorn, est exploitée, en territoire allemand, jusqu'à la frontière, mais ne se prolonge pas sur le territoire russe. Il en est de même de la ligne Breslau - Oels - Kempen - Vilhelmsbrück - Sieraz - Lodz - Varsovie, qui, bien que construite depuis 1870 jusqu'à Vilhelmsbrück, est encore à l'état de projet entre la frontière russe et Lodz (1).

De Pétersbourg et de Moscou partent trois grandes artères qui ne sont pas encore, il est vrai, à double voie sur toute leur étendue, mais dont l'infrastructure a été préparée pour recevoir une deuxième voie.

Il existait seulement, en 1895, 522 kilom. à l'écartement de voie européen, contre 35.038 à l'écartement russe. L'adoption d'un écartement différent de celui en usage sur presque tout le reste du continent (1^m,435) n'a pas été inspirée, à l'origine, par des considérations d'ordre politique et militaire. En effet, le plus ancien des chemins de fer russes, celui de Saint-Pétersbourg à Tsarkoé - Selo, dont la construction est due à l'ingénieur autrichien Fr. A. von Gerstner et qui fut inauguré en 1838, avait été établi avec une largeur de 1^m,82, dans

---

le recrutement intégral des agents de chemins de fer, comme avait permis de l'obtenir l'utilisation en grand des étrangers et surtout des Allemands dont les sentiments germanophobes du gouvernement russe avaient provoqué l'expulsion en masse.

Enfin, à l'exemple de l'Allemagne, la Russie s'est efforcée d'accroître le rendement de ses chemins de fer en temps de guerre par d'autres moyens encore, tels que : la confection de tableaux pour la marche des trains, la création de commissions de lignes et de commandements de gares; la réunion, sur des points désignés à l'avance, du matériel nécessaire à l'aménagement des wagons à marchandises destinés aux transports des troupes. (*Note du traducteur.*)

(1) Sous peu, une ligne, en construction depuis 1902, reliera directement Varsovie à Skalmierzyce en passant pas Lavicz-Lodz er Kalisch. (*Note du traducteur.*)

le but d'augmenter la force de traction et la stabilité des locomotives, en prévision des parcours à grande vitesse, ainsi que d'accroître le rapport entre le chargement des voitures et leur poids mort. On adopta ensuite la même dimension sur la deuxième ligne, celle de Saint-Pétersbourg à Moscou. Plus tard, à la demande de l'ingénieur américain Whistler, choisi comme ingénieur conseiller par le gouvernement impérial, la largeur de la voie fut fixée à 5 pieds anglais, soit $1^m,524$. C'est avec cet écartement qu'a été construite la majeure partie des chemins de fer moscovites (1).

Même si l'on admet que la Russie ait cherché par ce moyen à s'interdire toute communication avec l'Ouest, il y a lieu de remarquer qu'en raison des progrès de l'art du constructeur les difficultés de l'opération consistant à déplacer les rails pour les ramener à l'écartement normal sont plus apparentes que réelles.

C'est pendant la campagne de 1877-1878 qu'on eut, pour la première fois, l'occasion de rendre accessible au matériel roulant russe une ligne à voie normale, à savoir la section Ungheni - Jassy des chemins de fer roumains. Cette expérience a appris aux Russes eux-mêmes que ladite opération peut s'exécuter sans trop de perte de temps, pourvu qu'on ait la faculté de se procurer les matériaux nécessaires à cette réfection.

L'adoption, par le gouvernement du Tsar, d'un écartement de voie supérieur à celui des autres puissances avait-elle pour but, en cas d'invasion ennemie, d'empêcher l'adversaire de se servir des chemins de fer nationaux pour continuer son offensive et assurer ses ravitaillements ? Mais, aujourd'hui, les wagons allemands en service sur nos lignes de l'Est sont pourvus d'essieux à coulisses sur lesquels, à l'aide de presses hydrauliques,

---

(1) Il existe aussi des voies de $1^m,066$, $0^m,896$ et $1^m,828$.

il est facile de donner aux roues un écartement plus grand; toutefois, on n'a pas encore trouvé le moyen de faire subir la même transformation aux locomotives. On peut arriver plus vite au résultat cherché en rapprochant les rails. Il faut songer que le défenseur (russe), battant en retraite sur son propre territoire, ne manquerait pas de détruire les chemins de fer derrière lui; dans ces conditions, l'envahisseur, avant de pouvoir les utiliser pour son propre compte, devrait tout d'abord en faire une reconnaissance minutieuse et les rétablir ensuite. En conséquence, la perte de temps occasionnée par le rapprochement des rails serait de peu d'importance, puisque ce travail se ferait au fur et à mesure du rétablissement des lignes.

Les troupes techniques peuvent, en vingt-quatre heures, remettre en service une longueur de voie égale à 20 kilomètres, c'est-à-dire égale à l'étape moyenne d'une armée. L'inconvénient résultant, pour l'agresseur, de l'écartement anormal des chemins de fer russes devient donc négligeable. Par contre, si la Russie prenait l'offensive, elle se heurterait sur ce point aux plus grands obstacles, attendu que les traverses qui correspondent à la largeur habituelle des voies de l'Europe centrale sont trop courtes pour se prêter à un éloignement des rails (1), sans compter que l'insuffisance du gabarit des ponts, tunnels et passages rendrait cet élargissement illusoire.

---

(1) Dans son ouvrage, *Das russische Eisenbahnnetz zur deutsch-œsterreichischen Grenze (Le Réseau ferré russe sur la frontière austro-allemande)*, le lieutenant-colonel Nienstaedt émet la même opinion : « Il est à remarquer que l'opération consistant à mettre les voies russes à l'écartement normal par le rapprochement d'une file de rails est beaucoup plus facile à exécuter que l'opération inverse, attendu que les traverses des lignes européennes sont trop courtes pour permettre un espacement plus grand des rails. » Dans son *Cours de Géographie de l'Ecole supérieure de guerre* (France), le commandant Leblond est d'un avis opposé et déclare que les traverses allemandes, en particulier, sont assez longues

Quant à l'organisation militaire des chemins de fer russes, elle a été calquée presque en entier sur la nôtre ; la similitude est complète en ce qui concerne les règles fondamentales; seules, leur application ainsi que les dénominations employées présentent de légères différences. A nos commissions de lignes correspondent, en Russie, les *Directions des transports de troupes*, qui, au nombre de quatorze, sont établies, savoir : deux à Saint-Pétersbourg, deux à Moscou et les dix autres à Helsingfors, Vilna, Varsovie, Gomel, Kiev, Charkov, Novotcherkask, Odessa, Kazan et Tiflis.

En temps de guerre, dans chaque état-major d'armée, fonctionne une *Direction de campagne des communications militaires* qui se subdivise en cinq sections dites : des étapes, des voies de communications, des postes, des télégraphes et des transports de l'armée. Au-dessous d'elles se trouvent les employés de chemins de fer du réseau de l'Etat et des Compagnies privées, les commandements de lignes et les commandements d'étapes, enfin les troupes de chemins de fer. Les directions de campagne sont sous les ordres du chef de l'état-major général de l'armée. En territoire national, la composition des autorités militaires de chemins de fer est la même qu'en temps de paix. En pays ennemi, des commandements de lignes et des commandements d'étapes sont installés, suivant les besoins, sur les voies de communications du théâtre de la guerre dont l'armée a pris possession.

Les troupes de chemins de fer comprennent six bataillons qui sont, en permanence, à cinq compagnies. Sur le pied de paix, le bataillon compte 28 officiers, 625 hom-

---

pour se prêter à cette transformation, qui ne nécessiterait qu'un élargissement de 9 centimètres environ (1.524 — 1.435). On voit donc que la question est controversée et, comme nous ne possédons sur ce sujet aucune donnée certaine, il est impossible de savoir qui a tort ou raison. (*Note du traducteur.*)

mes, et, sur le pied de guerre, 30 officiers, 1.112 hommes, 85 chevaux, 42 voitures et 66 soldats du train.

On est obligé de rendre justice à l'esprit de suite et au savoir-faire avec lesquels la Russie a su combattre la faiblesse manifeste de son réseau et donner à celui-ci un développement tout à fait suggestif. Cependant, la capacité de rendement de ses chemins de fer, en temps de guerre, n'est pas à comparer, même de loin, à celle des chemins de fer des autres grandes puissances. Le 17 octobre 1888 (ancien style), peu de temps après la catastrophe de Borki, la direction du ministère du Commerce échut à l'ancien secrétaire d'Etat, von Hubbenet, qui avait déjà donné de nombreuses preuves de sa compétence en fait d'organisation de chemins de fer. Il fit paraître toute une série d'instructions fondamentales qui ont dû (?) contribuer puissamment à remédier aux défauts et aux imperfections dont se trouvait entachée l'exploitation des voies ferrées. On est seulement en droit de se demander si ces instructions ont réussi à être appliquées dans toutes leurs parties et par tous les organes des chemins de fer (1).

Dans le tracé et l'établissement du réseau ferré russe, les considérations d'ordre militaire ont certainement tenu la première place; les grandes villes et les garnisons importantes ont été reliées par le chemin le plus direct avec la frontière occidentale; enfin, on a fait aboutir les voies ferrées dans les régions où s'effectuera la concentration présumée des armées. Chez les autres nations, au contraire, on a presque toujours tenu compte simultanément des besoins économiques et militaires; tel a été le cas, même dans les constructions gigantesques exécutées en France depuis 1871.

---

(1) Règles techniques d'exploitation du 7 novembre 1889 (ancien style).

Il est admis que, lors d'une déclaration de guerre, les chemins de fer de chaque puissance doivent être utilisés en vue de deux objectifs primordiaux : réunion dans les centres de mobilisation des hommes et des chevaux de complément, transport à la frontière menacée des unités mobilisées. Or, il est facile de comprendre que cette double mission des chemins de fer a une importance encore plus grande en Russie que partout ailleurs. Des conditions politiques particulières, l'antagonisme entre Russes et Polonais, n'ont pas permis d'adopter les règles habituellement suivies pour la répartition des ressources du recrutement, c'est-à-dire d'alimenter les corps de troupe en hommes avec les ressources de la région dans laquelle ils sont stationnés. Les recrues et les réservistes polonais sont affectés indistinctement à tous les régiments de l'Empire, tandis que les corps qui tiennent garnison dans l'Ouest reçoivent leurs contingents des circonscriptions de l'intérieur (1).

---

(1) Il y a presque unanimité chez les écrivains militaires allemands qui se sont occupés de la question pour dépeindre, sous les couleurs les plus sombres, les conditions dans lesquelles s'effectueront la mobilisation et la concentration des armées russes. Voici ce qu'en dit Sarmaticus (pseudonyme sous lequel se cache le nom d'un général allemand bien connu par ses écrits), dans son étude fameuse intitulée : *Von der Weichsel zum Dnieper (De la Vistule au Dnieper) :*

« L'infanterie russe reçoit, en nombre rond, 500 hommes de complément par bataillon, soit 8.000 hommes pour une division à 16 bataillons. Elle les prend dans les districts de recrutement qui sont pour la plupart fort éloignés des lieux de garnison. Ce complément va absorber toute l'activité des chemins de fer pendant les premières semaines de la mobilisation. Les voitures sont mises en réquisition pour accélérer l'arrivée des réservistes à la station d'embarquement...

» La durée de la mobilisation ne peut être estimée que d'une façon approximative. Elle dépend, pour l'infanterie, des distances qui séparent les garnisons des circonscriptions de recrutement et varie, en conséquence, avec les corps de troupe. Ceux qui sont stationnés en Pologne et dans l'Ouest tirent presque tous leurs éléments de l'intérieur. Il s'écoulera des semaines avant que les réservistes aient pu rejoindre leurs corps respectifs. On

Dans un ouvrage paru il y a quelques années,

---

peut admettre, comme chiffre moyen, quinze jours pour la mobilisation de l'infanterie et de l'artillerie...

» Il faut remarquer que le travail de la mobilisation (répartition des ressources en hommes et en chevaux, tableaux de marche des trains, organisation des transports) est beaucoup plus centralisé que dans les autres armées. C'est l'état-major général, à Saint-Pétersbourg, qui a pris la direction de ces travaux et il n'a laissé que fort peu d'initiative aux commandants de corps d'armée. Cette manière de faire, surtout avec les énormes distances de l'Empire, amènera bien des frottements.

» Enfin, il ne faut pas oublier que la Russie n'a fait que des mobilisations partielles et n'a pas encore eu de mobilisation générale. Dans toutes ses campagnes antérieures, elle s'est présentée sur le théâtre de la lutte dans un état de préparation insuffisant au début. Ce n'est que peu à peu qu'elle a pu rassembler ses forces pour porter de grands coups. Ce phénomène a été très visible dans la campagne de 1877-78.

» Les enseignements qu'elle en a retirés ont pu être mis à profit, le travail de préparation a pu être complété et perfectionné. Il y a longtemps que la loi sur le service obligatoire fonctionne, et le ministre de la Guerre dispose aujourd'hui de 4 millions d'hommes exercés. Après l'armée française, c'est l'armée russe qui est la plus largement dotée en cadres du temps de paix; outre les troupes de campagne, elle possède en permanence des cadres de réserve et de dépôt.

» Mais cet énorme développement de forces et l'étendue colossale de l'Empire font augurer précisément qu'une mobilisation générale se heurterait à de grandes difficultés. Elles auront pour cause l'excessive centralisation, les différences entre les situations locales des provinces, l'inhabileté du personnel, et enfin les grandes distances à parcourir. L'Europe centrale peut envisager sans effroi le moment où le colosse russe sera entièrement sous les armes. Tant qu'il n'aura pas été démontré par l'expérience que cette énorme machine peut fonctionner sans à-coups, il n'y a que des déficits à prévoir dans le bilan total des moyens politiques de la Russie. »

Sarmaticus passe ensuite à l'étude du projet d'opérations des armées austro-allemandes, dans l'hypothèse d'un conflit avec l'Empire moscovite, et aboutit à cette première conclusion que les lenteurs de la mobilisation et de la concentration de l'armée russe, comparées à la rapidité avec laquelle seront conduites ces opérations par l'adversaire, la condamnent à la défensive et finalement, à la défaite du gros de ses forces dans les plaines de la Pologne. Ce résultat obtenu, l'auteur n'hésite pas à conseiller la marche sur Moscou et continue ainsi l'exposé de son plan offensif :

« La conduite de la guerre a été modifiée d'une façon essentielle par l'emploi des voies ferrées. La marche sur Moscou, témérité du temps de Napoléon, peut être considérée aujourd'hui comme

Français et Russes vis-à-vis de la Triple alliance, l'au-

---

une opération normale, comme une entreprise possible dont on peut prévoir la direction et l'exécution.

» Beaucoup d'esprits se cabrent devant ces immenses distances et devant les difficultés de ce projet qu'ils considèrent comme inexécutable parce qu'ils n'en voient pas la fin. La catastrophe de la grande armée, en 1812, pèse encore sur les imaginations, comme un cauchemar, d'une façon décourageante. Plusieurs prétendent, par analogie avec ce qui s'est passé à cette époque, qu'on ne trouverait pas la paix, même à Moscou ; qu'il y a encore au delà, dans la direction de Saint-Pétersbourg et du Volga, d'immenses espaces où les Russes peuvent se retirer et entraîner ainsi l'adversaire, pour avoir raison de ses efforts par la durée et par l'étendue. Cependant, la comparaison de 1812 ne se trouve plus juste aujourd'hui. L'obstacle principal, celui des lignes d'opérations et de leur sécurité, est bien diminué par l'existence des voies ferrées ; l'organisation des armées modernes est beaucoup plus parfaite que celle des armées de 1812... Par contre, les Russes pourraient, beaucoup plus difficilement qu'à cette époque, abandonner et détruire leurs foyers, parce que ce procédé tournerait contre eux, sans grand dommage pour une armée d'invasion bien pourvue et bien approvisionnée (grâce aux chemins de fer).

» En résumé, les conditions géographiques et l'immense étendue de l'Empire des Tsars ne constituent plus pour lui, actuellement, une situation exceptionnelle en Europe. Si le conflit entre Teutons et Slaves doit être dénoué militairement par notre génération, il sera tranché victorieusement par les armées allemandes. Il nous suffira d'appliquer judicieusement, en Pologne et en Lithuanie, les enseignements de la guerre moderne et de faire comprendre à nos soldats qu'ils ont à défendre, dans les contrées boisées et marécageuses de l'Est, nos foyers, notre civilisation allemande et notre existence, contre les entreprises et les convoitises du panslavisme ! »

Outre certaines inexactitudes relatives au mode de répartition des contingents polonais dans les corps de troupe, on ne peut s'empêcher de relever une contradiction frappante dans les jugements portés par l'auteur de *Von der Weischsel zum Dnieper* sur les chemins de fer russes. Comment expliquer, en effet, que ces chemins qui, au dire de Sarmaticus, se seront montrés impuissants à remplir leur rôle pendant la période qui précède les hostilités, alors que dès le temps de paix l'emploi en avait été prévu dans les plus grands détails, une fois passés aux mains des Allemands, deviendront tout à coup de merveileux instruments de précision comme lignes d'étape, de transports et de ravitaillement ? Et cependant, à ce moment, l'envahisseur aura non seulement à les rétablir, il en sera encore réduit à tout improviser en vue de leur utilisation méthodique.

Cette contradiction ne peut s'interpréter que par un parti pris de l'écrivain, involontaire à coup sûr, mais néanmoins visible,

teur (1) insiste également sur ce fait que la situation géographique et topographique de la Pologne est on ne peut plus nuisible à l'organisation militaire de la Russie.

Malgré les efforts faits par cette puissance pour donner une extension de plus en plus grande à son réseau ferré, elle est restée, sous ce rapport, bien en arrière de l'Allemagne et de l'Autriche qui, en trois jours, obtiendront de leurs chemins de fer stratégiques le même rendement que la Russie en une semaine. Dans tous les cas, la mobilisation de l'armée russe sera plus lente que celle des armées franco-allemandes ; cette infériorité aura pour cause : l'insuffisance du réseau, l'impossibilité d'incorporer les réservistes polonais dans les régiments de l'Ouest, enfin l'obligation de faire venir des provinces russes les réserves destinées à ces régiments.

---

ainsi que cela ressort de la conclusion finale que nous avons tenu à citer en entier, afin de renseigner le lecteur avec exactitude sur l'état d'âme particulier de Sarmaticus. Il y a donc, dans ses assertions impossibles à concilier, une exagération évidente dans un sens ou dans l'autre, peut-être même dans tous les deux et c'est, à notre avis, cette dernière hypothèse qui paraît la plus vraisemblable.

Quant à la situation vraie du recrutement des troupes russes qui tiennent garnison en Pologne, la voici, d'après le lieutenant-colonel Nienstaedt :

« Par suite de leur rapprochement en masse vers l'Ouest, la plus grande partie des corps de troupe de l'armée active se trouvent stationnés en dehors de leur circonscription de recrutement ; même la garde, à Saint-Pétersbourg, et le corps des grenadiers de Moscou, se recrutent sur tout le territoire de l'Empire. En principe, les recrues polonaises sont réparties dans les régiments de l'intérieur, à raison de 25 p. 100, au maximum, de leur effectif total. »

Il est vrai que, dans le but d'accélérer la mobilisation, on s'est décidé à n'affecter, comme hommes de complément, aux corps de troupe du gouvernement de Varsovie, que des réservistes provenant de cette région. Toutefois comme, dès le temps de paix, ces corps ont déjà des effectifs très voisins de ceux du pied de guerre, le danger qu'il pouvait y avoir à dépasser la proportion ci-dessus, en hommes de nationalité polonaise, se trouve, de ce fait, atténué d'une façon très appréciable. (*Note du traducteur.*)

(1) Paul Morin, capitaine d'artillerie (Parie 1889).

Si l'on envisage la question des effectifs, on constate que, par suite de la rapidité plus grande avec laquelle se mobiliseront ses adversaires, la Russie se trouvera dans un état d'infériorité manifeste. Du reste, laissons la parole au capitaine Morin :

« En quoi consistent, dit cet écrivain, les forces russes en Pologne ?

» Il y a les 40.000 sabres et les 190.000 fusils du temps de paix. Admettons que la mobilisation ait plus que doublé le nombre des fusils et que l'on en ait 400.000 ! C'est tout ce que l'on peut admettre de plus favorable. Admettons encore que les routes ordinaires et même les voies ferrées aient permis d'amener en Pologne 100.000 hommes de plus, aux dépens de la mobilisation interrompue. Cela fait 500.000 soldats. Que deviendront-ils entre les deux armées marchant vers Kobrin ? Ces 500.000 hommes peuvent tenir en échec l'armée autrichienne ; cela est certain. Mais l'armée prussienne, comment l'arrêter ? L'une des deux armées prussienne ou autrichienne, la première probablement, atteindra Kobrin. Ce jour-là, que restera-t-il à faire aux 500.000 Russes de Pologne, sinon à capituler ?

» L'offensive prussienne commencera deux jours avant l'offensive autrichienne. Ce qu'elle sera, rien ne peut en donner une idée, ni l'offensive de 1866, ni celle de 1870. L'offensive prussienne se précipitera sur son adversaire à demi-désarmé par l'absence de voies ferrées, par la privation d'une mobilisation régionale. L'offensive prussienne ne connaîtra ni délais ni appréhensions. Ce sera l'écoulement méthodique d'un million de fusils qui renversera tous les obstacles accumulés sur sa route. »

Quoi qu'il en soit, les défectuosités qui viennent d'être signalées occasionneront, durant la mobilisation russe, une circulation intensive, peut-être même des chassés-croisés, sur les voies ferrées, toutes choses qui rendront

les opérations de cette période beaucoup plus compliquées que dans les autres armées européennes. Ajoutons à cela les difficultés résultant des distances énormes qui séparent les unes des autres les stations et les grandes villes ; la perte de temps due, par exemple, au transport éventuel des divisions du Caucase, de Moscou, de Kasan et du Don, n'est-elle pas de toute évidence ?

Enfin, à de rares exceptions près, les chemins de fer russes sont à voie unique et leur administration morcelée entre une infinité de sociétés particulières manque sans doute de l'impulsion énergique que lui assurerait une direction plus centralisée. En 1896, les deux tiers seulement des lignes ferrées appartenaient à l'Etat. Les locomotives et les wagons, dont le nombre est déjà à peine suffisant (1), ou bien sont disséminés sur toute la superficie de l'immense Empire, ou bien encore, lors des grands travaux de la moisson, se trouvent concentrés, peut-être à l'excès, sur les points les plus divers (2). Pour le personnel d'exploitation, ce sera donc une tâche ardue que de réunir aux endroits convenables le matériel roulant nécessaire au moment de la mobilisation.

Comme causes de retards dans l'exécution des transports, il faut encore signaler :

1° Les distances considérables qui séparent les stations ; aucun train ne peut partir de l'une d'entre elles avant que le train précédent ait quitté la station suivante ;

2° Le nombre insuffisant des voies de garage ; sur certaines lignes, il a fallu les installer, en dernier lieu, dans des sections situées en rase campagne ;

---

(1) Voir le tableau de la page suivante.

(2) La famine de l'hiver 1891-1892 eut pour cause principale l'insuffisance des moyens de transport ; les céréales en excédent au Caucase, ne purent être transportées en temps utile dans les

3° La diversité du combustible pour lequel les machines sont aménagées, diversité due notamment à ce que, vu la rareté du charbon, on emploie généralement le bois, la tourbe et même les résidus provenant de la distillation du pétrole. Enfin, dernier inconvénient et non le moindre :

4° La variété des écartements de voie dont on distingue, en Russie, quatre types principaux :

a) L'écartement maximum ($1^m,8288$), adopté sur la ligne Saint-Pétersbourg - Tsarkoé - Selo ;

---

régions éprouvées par la disette (Commandant Leblond, *Cours de Géographie*). (*Note du traducteur.*)

Situation comparative du réseau et du matériel roulant des principaux États européens.

ÉTATS.	ANNÉES	LONGUEURS exploitées kilom.	LOCOMOTIVES.	VÉHICULES A voyageurs.	VÉHICULES A bagages ou marchandises.
Allemagne.......	1895-96	45.261	16.107	31.423	322.219
Autriche.........	1891	27.481	5.553	11.278	127.348
Italie............	1891	13.453	2.459	7.120	45.363
TOTAUX......		86.195	24.119	49.821	494.930
France...........	1894	39.938	10.366	26.484	273.503
Russie, y compris la Finlande....	1894	33.310	7.333	8.118	159.587
TOTAUX......		73.248	17.699	34.602	433.090
Différence en faveur de la Triple Alliance.......	-	12.947	6.420	15.219	61.840

Le matériel russe en service comprenait :

	Locomotives.	Voitures à voyageurs.	Fourgons à bagages ou wagons à marchandises.
En 1881.	5.808	7.066	113.172
En 1885.	6.317	7.264	122.762
En 1889.	6.804	7.678	141.898
En 1890.	6.933	7.759	145.611

b) L'écartement normal russe (1m,524), qui est celui de tous les chemins de fer de la rive droite de la Vistule, y compris le tronçon Ivangorod - Dombrova ; c'est aussi le plus répandu dans l'intérieur de l'Empire ;

c) L'écartement européen (1m,435), en usage sur la rive gauche de la Vistule, excepté sur la section Ivangorod - Dombrova ;

d) L'écartement réduit, utilisé pour les chemins de fer de ravitaillement.

La faiblesse de rendement des lignes ferrées du Sud et de l'Ouest a été la raison dominante qui a décidé le gouvernement de Saint-Pétersbourg à ordonner, dès le 1er novembre 1877, la mobilisation et la concentration de six corps d'armée, alors que les opérations actives ne devaient commencer que le 1er avril 1878 au plus tôt. (*Von Lœbell's Jahresberichte*, Leipzig 1886, pages 380 et suivantes.)

Pour apprécier la valeur d'une ligne ferrée on peut, en principe, se baser sur la partie la moins avantageuse de cette ligne. Dans ces conditions, la limite maxima du rendement des voies ferrées de la Russie est représentée par le rendement quotidien d'une ligne allemande à voie unique. Mais il reste encore d'importants travaux à exécuter pour que le réseau russe soit mis sur un pied voisin de celui des chemins de fer français et allemands.

Dans son ouvrage *Russlands Dichten und Trachten* (*Rêves et aspirations russes*) (Leipzig 1890, Wigand), Hannibal von Losen, qui a étudié à fond la Russie, aboutit à la conclusion suivante :

« En dehors des abus connus de tous, qui se produisent fatalement dans chaque pays, il règne, dans l'administration des chemins de fer moscovites, une maladresse et une inintelligence surprenantes qu'on rechercherait vainement chez une nation à hauteur des exigences de notre époque fin de siècle. »

Lorsque toutes les constructions en cours seront terminées, l'état-major russe disposera en cas de guerre de :

a) Onze lignes de concentration, dont cinq à double voie, aboutissant à la frontière occidentale, savoir :

1° Helsingfors - Saint-Pétersbourg - Taps - Riga - Moscheiki - Radzivilischki - Kochedary (près de Kovno), une voie;

2° Saint-Pétersbourg - Dvinsk - Vilna - Varsovie, deux voies;

3° Iaroslavl - Bologoe - Veliki-Luki - Nevel - Polotzk - Vileika - Lida - Volkovisk - Siedletz, deux voies;

4° Kasan { Nischninovgorod / Riazan - Kolomna } Moscou - Smolensk - Minsk - Brest - Ivangorod, deux voies;

5° Samara - Tula / Moscou } Kaluga - Briansk - Gomel - Luninez - Kobrin - Cholm, une voie;

Moscou / Orenbourg - Samara } Tula - Orel - Kursk - Kiev - Sarny - Rovno, deux voies;

7° Saratov - Balaschev - Liski - Charkov - Pultava - Kiev - Kasatin - Berditschev - Sdolbunovo, une voie;

8° Tzaritzin - Svierevo - Debaltzèvo - Kramatorskaïa - Losovaïa - Pultava - Krementschug - Snamenka - Zvietkovo - Fastov, une voie;

9° Tiflis - Bakou - Petrovsk - Vladicaucase - Rostov - Sinelnikovo - Iekaterinoslav - Snamenka - Zvietkovo - Cristinovka - Kasatin (la section à double voie Snamenka - Zvietkovo est commune aux artères 8 et 9), une voie;

10° Alexandropol - Kars - Batoum - Novorossiisk - Iénikalé - Djankoi - Alexandrovsk - Nicolo-Kozeliski - Olviopol - Kalinovka; la section Olviopol - Kalinovka est à l'écartement européen; mais elle peut, sans inconvé-

nient, être utilisée comme prolongement de l'artère 10, attendu que les chemins de fer du sud de la Russie possèdent plusieurs milliers de wagons dont les roues peuvent recevoir des écartements différents. Ce dispositif a été adopté pour permettre aux wagons russes, chargés de marchandises à destination de l'Autriche, de transiter, sans transbordement, sur le réseau hongrois;

11° Sébastopol - Djankoi - Perecop - Nicolaïev - Odessa - Birsula - Smerinka - Proscurov, deux voies.

b) Huit lignes transversales, dont quatre orientées sensiblement de l'est à l'ouest, et les quatre autres du nord au sud, savoir :

1° Bologoe - Dno - Pskov - Valk - Pernau;

2° Moscou - Rzev - Riatchitza - Kreutzbourg - Riga - Vindau;

3° Griasi - Orel - Briansk - Smolensk - Vitebsk - Polotzk - Dvinsk - Schavli;

4° Krementschug - Bachmatch - Gomel - Bobruisk - Minsk - Vileïka - Kovno;

5° Moscou - Riasan - Koslov - Liski - Millerovo - Rostov;

6° Saint-Pétersbourg - Kiev - Odessa, deux voies;

7° Vilna - Lida - Baranovitschi - Sarny - Rovno, qui ferait communiquer les armées de Lithuanie et de Podolie, séparées par les marais du Pripet, deux voies;

8° Bielostock - Brest - Kovel, deux voies.

La transmission télégraphique de l'ordre de mobilisation à tous les commandants de circonscriptions militaires est assurée dans tout l'Empire, ce qui n'était pas le cas autrefois. Les réservistes sont amenés en voitures sur les points de rassemblement, d'où ils sont transportés, par les mêmes moyens, aux gares de chemins de fer. L'éloignement des stations a considérablement diminué, par suite de la densité plus grande du réseau dont la ca-

pacité de rendement s'est elle-même accrue dans une large mesure. Cet accroissement profite non seulement aux transports de mobilisation ; mais encore, cela va de soi, à ceux de la concentration. Tandis qu'en 1871, par exemple, il n'y avait que quatre lignes à voie unique aboutissant à la frontière occidentale, savoir : Pétersbourg-Varsovie, Moscou-Varsovie, Kursk-Kiev-Brest-Litowsk, Odessa-Volotschisk, la Russie dispose, à l'heure actuelle, de cinq lignes à double voie et de six à une voie, soit un nombre quadruple du précédent. Il y a lieu d'ajouter que, dans tous les projets de tracé et d'aménagement de ces voies, on a tenu compte, avant toutes choses, des intérêts militaires.

En outre, lors d'une mobilisation, on utilisera une ligne étendue d'ouvrages de fortification permanente ou passagère qui, tous, ont été construits dans ces dix dernières années. Jusque-là, il n'y avait, dans la zone frontière, que les forteresses démodées de Novogeorgievsk, Varsovie, Ivangorod, Brest-Litowsk ; sur ces points, auxquels il convient d'ajouter Rovno, s'élèvent aujourd'hui de vastes camps retranchés construits à la moderne et entre lesquels les lignes fluviales sont barrées, à leur tour, par d'autres ouvrages tels que ceux d'Olita, de Grodno, d'Ossovetz, de Lomza, d'Ostrolenka, de Roschau, de Pultusk et de Zegrze.

Depuis des siècles, personne ne l'ignore, les visées suprêmes de la politique russe se portent de plus en plus sur la péninsule des Balkans, où elles se trouvent en opposition avec les intérêts de l'Autriche. Ce sont ces raisons qui poussent l'Empire des Tsars à reporter, à l'aile gauche de son front stratégique du sud-ouest, le centre de gravité de sa puissance militaire (1). Cette

(1) C'est, en effet, une opinion communément admise que, dans l'hypothèse d'un conflit armé entre la Triple alliance et

assertion se trouve confirmée par l'achèvement tout récent du réseau ferré russe, qui se prête, bien mieux que

---

l'alliance franco-russe, les armées moscovites prononceraient leur offensive contre la frontière autrichienne. A ce propos, et comme complément de l'exposé que nous avons présenté dans une note précédente du projet d'opérations allemand, il ne sera pas sans intérêt de donner un aperçu des considérations qui ont guidé l'état-major de Saint-Pétersbourg dans le choix du point d'attaque. Ces considérations, le capitaine W. Stavenhagen les a résumées, avec autant de clarté que de concision, dans une étude intitulée : *Militär-geographische Skizzen von den Kriegsschauplätzen*. (*Note du traducteur.*)

« La principale résultante des efforts de la Russie, dit cet écrivain, doit être dirigée contre l'alliance austro-allemande. L'immensité des distances de ce colossal empire, l'insuffisance de ses voies de communication lui interdisent d'une façon absolue d'entreprendre, même avec le concours de la France, une offensive stratégique à la fois contre l'Allemagne et contre l'Autriche. Même en augmentant ses rassemblements de troupes et en les rapprochant davantage de la région frontière, même en poussant encore plus loin le perfectionnement méthodique de ses chemins de fer. il lui est impossible de gagner de vitesse, dans la concentration de leurs armées, ces deux adversaires si bien outillés et de leur opposer des forces supérieures en nombre, au début des hostilités.

» La ligne de conduite à suivre s'impose donc d'elle-même : se tenir d'abord sur la défensive stratégique contre l'un de ses deux ennemis éventuels et employer le gros de ses forces à une offensive énergique contre l'autre. Quant à la question de savoir si c'était l'Allemagne ou l'Autriche qui devait être choisie comme objectif de cette attaque, il fallait considérer la première comme l'adversaire le plus fort et le plus dangereux, car c'est celui qui, disposant de l'armée la plus nombreuse, sera aussi le premier prêt à entrer en campagne et le mieux protégé contre une invasion par la puissante barrière de ses places avancées et les obstacles naturels de ses confins de l'Est. Peut-être aussi y avait-il lieu d'examiner si l'Empire allemand, allié à l'Autriche et obligé d'engager la lutte sur deux fronts à la fois, n'avait pas la possibilité de porter son premier effort contre la Russie. Tel qu'il est aujourd'hui, le système défensif de la France — à moins que les armées françaises ne commettent de trop lourdes fautes — ne permettrait pas à l'Allemagne d'obtenir, de ce côté, dès le début, des résultats décisifs. Par contre, une attaque brusquée de cette puissance contre la Russie, même avec des effectifs inférieurs, offre les plus grandes chances de succès et présente l'avantage de ne pas livrer sans coup férir à l'envahisseur les provinces orientales de la Prusse. Si ce dernier vient à être repoussé en arrière du Bug et du Niémen, l'Allemagne, avec l'appui de l'Autriche, peut se tenir sur la défensive à l'est, tandis que, avec ses forces réunies et

sur la droite, à une concentration en masse vers la gauche de la ligne de défense, c'est-à-dire sur la base Cholm - Rovno - Smerinka - Birsula; elle est surtout justifiée par la facilité avec laquelle les mouvements de troupes peuvent s'effectuer du nord au sud du théâtre de la guerre, sous la protection des obstacles naturels du sol et des gigantesques travaux de fortification — y compris le réduit central de la Vistule -- qu'on rencontre sur le front septentrional.

Telle est la signification qu'il faut attribuer au rachat par l'Etat de tous les chemins de fer sud-occidentaux

---

exaltées par la victoire, elle terrasserait les armées françaises, délivrant ainsi une fois de plus son territoire de l'invasion.

» Dans le cas où la Russie choisirait la voie plus courte pour prononcer son offensive contre Berlin, situé à 300 kilomètres seulement de la frontière, c'est-à-dire dans la direction Varsovie - Posen, elle s'exposerait à voir ses communications menacées par des contre-attaques venues de la Prusse orientale et de la Silésie.

» D'autre part, une attaque dirigée de Varsovie sur la Silésie, en s'éloignant outre mesure des régions de l'Allemagne où doivent se jouer les parties décisives, se rapprocherait beaucoup trop de l'Autriche et courrait le risque d'être prise à revers par les provinces nord-est de la Prusse.

» Contre la Prusse orientale et occidentale, cette attaque serait très avantageuse, bien que, cependant, le dénouement ne doive pas être recherché de ce côté et que les obstacles naturels et artificiels accumulés sur la frontière allemande ne permettent pas de porter des coups avec la rapidité nécessaire pour obtenir un succès définitif contre l'Allemagne. Elle aurait son flanc menacé par la Silésie.

» En revanche, une offensive russe contre l'Autriche offre de plus grandes chances de réussite. Le sol des provinces limitrophes de Galicie et de Bukovine qui constituent les glacis nord des Karpathes, vient en effet se fondre graduellement dans la plaine russe sans présenter d'obstacles naturels; couverte sur ses flancs par les marais de Pinks et un grand fleuve, l'invasion des territoires compris entre le Bug et la Vistule présente de grands avantages. Elle échappe à l'action directe des forces allemandes, évite Cracovie et, avec Budapesth comme objectif, se rapproche de la Serbie et de la Bulgarie, sur l'intervention desquleles elle pourrait compter, tout au moins pour faire échec à la Roumanie, dans le cours des opérations ultérieures contre Presbourg et Vienne. » (*Note du traducteur.*)

aboutissant à la frontière autrichienne, rachat qui est sur le point d'être achevé.

C'est dans la même intention qu'on utilisera les transversales 6°, 7°, 8°, mentionnées plus haut.

Malgré ses grands rassemblements de troupes dans les gouvernements de Varsovie, Vilna et Kiev, la Russie se verra, sur ce point, réduite à la défensive en présence de l'armée allemande, à moins que des circonstances tout à fait exceptionnelles ne nous obligent à porter le gros de nos forces dans une autre direction. Il est vrai qu'en raison des conditions géographiques spéciales de la Pologne russe, cette défensive tirera de grands avantages, tant de la constitution particulière du sol que des points d'appui artificiels qui y ont été créés. A la marche en avant d'un adversaire venant de l'Ouest, le cours moyen de la Vistule opposera un puissant obstacle naturel dont la force se trouvera encore accrue, dans une proportion formidable, par la présence des forteresses de Varsovie, Ivangorod, Brest-Litowsk, Novogeorgievsk et Biélostock. Ces places, qui, pour la plupart, constituent des camps retranchés de premier ordre, sont toutes reliées entre elles par des voies ferrées ; dans la région traversée par la Vistule moyenne, leur ensemble forme un pentagone fortifié supérieur, sous tous les rapports, au célèbre quadrilatère de la plaine lombarde. Une attaque prononcée contre cette position, en vue de forcer le passage de la Vistule, serait sans doute dirigée dans l'intervalle d'environ 90 kilomètres, compris entre Varsovie et Ivangorod, bien que cet intervalle doive être défendu par une série d'ouvrages en projet et dont une partie est déjà même construite. Ce renforcement est justifié par l'hypothèse que, dans des conditions normales, la Russie devant renoncer à prendre l'offensive contre l'armée allemande, il y avait lieu d'attacher une importance d'autant plus grande à la fortification de la ligne de

défense formée par la Vistule. Si les Russes parviennent à se maintenir sur cette position pendant plusieurs semaines, les chemins de fer leur amèneront sans cesse de nouveaux renforts, en sorte que le défenseur verra sa force de résistance s'accroître de jour en jour.

Les chemins de fer russes et les fortifications destinées à les protéger sur la frontière occidentale (1) de l'Empire se sont, comme on le voit, développés parallèlement au réseau stratégique de la France et au rideau défensif formé par les forts d'arrêt et les grands camps retranchés de sa frontière du Nord-Est.

Ces travaux forment la contre-partie de la puissance formidable de notre immense réseau, ainsi que de la rapidité éprouvée de notre mobilisation.

Dans le but de couvrir la nouvelle ligne stratégique Biélostock - Lomza - Ostrolenka - Zegrze ou Mlavka, dont on a projeté la construction en arrière de la coupure Bug - Narev, la Russie se propose d'élever une ligne de forts d'arrêt sur les points de Lomza, Ostrolenka, Pultusk et Zegrze ; à l'est, ce front défensif englobera les forts d'arrêt d'Ossovetz, sur la Bobr, et de Grodno, sur le Niémen.

L'exposé des motifs du projet de loi militaire allemand du 6 décembre 1898, contient ce qui suit :

« La loi du 3 mars 1893 a porté à 479.229 hommes l'effectif de l'armée allemande à entretenir, en temps de

(1) Lors de la discussion de la loi militaire par le Reichstag (28 novembre 1892), le Chancelier de Caprivi s'exprimait ainsi :

« Conscient du but à atteindre, l'état-major russe poursuit ses efforts avec une lenteur calculée et, guidé en cela par un sentiment bien naturel, cherche sans cesse à remédier aux défectuosités que présente, au point de vue stratégique, le réseau ferré de la Russie, de façon à rattacher peu à peu chaque corps de troupe à l'une des mailles de ce réseau.

» C'est pour nous une nécessité de prévoir, non pas à titre d'exception, mais comme un fait vraisemblable, le cas où nous devrons, un jour ou l'autre, engager la lutte sur deux frontières à la fois. »

paix, jusqu'au 31 mars 1899; elle doit donc, légalement, être renouvelée le 1er avril 1899. C'est avec une vive satisfaction que la nation allemande peut porter ses regards vers les dernières années écoulées; un gouvernement sage, appuyé sur une puissante armée, a su lui garantir la paix au milieu de toutes les vicissitudes politiques. Les circonstances qui, il y a cinq ans, ont nécessité le renforcement de notre armée n'ont pas changé; dans cet intervalle, les armements poursuivis avec méthode par nos voisins se sont traduits par des dépenses colossales. Les propositions pacifiques du Tsar de Russie donnent à penser, il est vrai, que pour le moment une agression de sa part n'est pas à redouter; mais elles n'aboutiront pas à un désarmement que la situation présente permet difficilement d'envisager. Les événements de la guerre hispano-américaine ont démontré, avec une effrayante précision, combien lourdement se paye l'absence de toute préparation minutieuse et rationnelle en vue de la guerre (1); aucun peuple ne peut s'en dispenser s'il veut conserver son rang et sa puissance. Désormais, il faudra donc toujours admettre comme un principe inviolable ce fait, qu'une armée solide et bien organisée est le plus ferme soutien d'un Etat et le gage le plus assuré de la paix. Nos voisins — la France et la Russie d'Europe — travaillent sans relâche à perfectionner leur organisation militaire. Quoique possédant un effectif de paix déjà de beaucoup supérieur au nôtre, ils ont encore porté leur contingent annuel à 250.000 et 300.000 hommes, alors qu'en Allemagne le chiffre légal des recrues est d'environ 227.000 seulement. Dernièrement leur organisation du pied de guerre a reçu des

(1) Tout récemment encore, la guerre russo-japonaise a été, une fois de plus, la confirmation éclatante de ce principe éternellement vrai que les Romains, il y a deux mille ans, formulaient déjà, en ces termes, devenus classiques : *Si vis pacem para bellum.*

développements considérables; la création, en 1897, des 4es bataillons dans nos régiments d'infanterie (1) est le seul progrès que nous ayons accompli dans cette voie. Cependant, l'expérience enseigne qu'avec le temps il se manifeste, dans toutes les armées, des défauts et des lacunes auxquels il importe de remédier, si l'on ne veut pas voir leur rendement et leur pouvoir offensif s'affaiblir de plus en plus. Se renouveler et s'accroître sans cesse, telle est la loi du progrès pour un organisme militaire sain et vigoureux; tout arrêt dans ce développement est un acheminement vers la mort, et conduit, dans les circonstances critiques, aux pires catastrophes. Si, pour conserver à notre armée son aptitude à la guerre, nous reconnaissons la nécessité de modifier notre organisation militaire, il faut constater que la situation politique et militaire actuelle nous donne la possibilité de renoncer au système des unités de seconde ligne créées au moment du besoin, et d'apporter à leur formation un calme et une régularité absolus. Il y a là un progrès considérable, réalisé sur le passé, aussi bien dans le domaine économique, que dans les choses militaires.

Dans son ouvrage *Zur Kriegsfrage*, publié en 1891 dans la *Deutsche Revue*, le général von Leczinski, ancien commandant du 9e corps d'armée, a exprimé la

---

(1) A l'aide de ces 4es bataillons groupés en régiment le 1er avril 1897, la loi militaire allemande du 25 mars 1899 a créé 3 nouveaux corps d'armée (3e bavarois, 18e et 19e), ce qui porte à 23 le nombre des corps d'armée allemands; en réalité, l'armée allemande compte dès maintenant 624 bataillons, dont 19 de chasseurs, ci. 624

Pour compléter à 3 bataillons les 48 régiments qui sont encore à 2 bataillons, il reste à créer 40 bataillons......... 40

Total.................. 664

correspondant à l'effectif en infanterie de 27 corps d'armée et demi à 2 divisions. (*Note du traducteur.*)

conviction que l'heure présente n'est pas favorable à la Russie pour entreprendre une campagne et que, pour l'instant, aucune guerre n'est à redouter. Néanmoins, comme il ne faut pas oublier la France, nous avons pour devoir strict de nous tenir sur nos gardes. Du reste, la supériorité des chemins de fer allemands nous permet d'envisager sans crainte les rassemblements de troupes russes à proximité de notre frontière (1).

Quand, par-ci par-là, on signale de grands mouvements de troupes russes vers les frontières allemande et autrichienne, il ne faut pas en conclure que des divisions ou des corps d'armée entiers se sont subitement mis en marche. De ce côté, le but de la Russie est bien plutôt de mettre à exécution, petit à petit, et en toute sécurité, un plan combiné de longue date et de prendre position de façon à faciliter, le cas échéant, la réussite du projet d'opérations arrêté par son état-major. C'est le devoir de chaque puissance d'en faire autant; c'est aussi son affaire de décider par quels moyens cette tâche doit être accomplie. Si bien des nouvelles concernant les rassemblements de troupes sur les frontières peuvent être considérées comme exagérées; s'il en est de même de certains bruits signalant, sur un point quelconque, des préparatifs militaires menés avec une activité fiévreuse, il n'en est pas moins certain que partout on met la paix à profit pour procéder, en silence et avec acharnement, à la préparation de la guerre.

---

(1) *Die russische Kriegsbereitschaft*, publié par Hans Delbrück dans les *Preussische Jahrbücher*, année 1902, n° 1.

IV

Autriche-Hongrie.

Profitant des enseignements recueillis dans les campagnes de 1859 et 1866, l'Autriche, dans la mesure de ses moyens, s'est efforcée d'accroître le rendement de ses chemins de fer en temps de guerre. Elle y est parvenue par la création d'un réseau plus complet et la constitution d'un matériel roulant susceptible de faire face à toutes les éventualités. Les progrès réalisés dans l'organisation de ses chemins de fer sont dus notamment au rachât d'un certain nombre de lignes particulières; à l'amélioration et à l'extension des grandes artères de transport; enfin à la construction de nouvelles voies ferrées ayant un but exclusivement stratégique. La mise en service de la section Munkacs-Stryi, en 1890, a mis en communication directe les chemins de fer autrichiens avec ceux de la Hongrie. A l'heure actuelle, il existe neuf lignes en état de transporter les armées austro-hongroises dans la zone frontière située au nord des Carpathes.

La longueur totale du réseau atteignait : en 1889, 25.731 kilomètres; en 1891, 27.616 kilomètres; en 1893, 29.160 kilomètres; en 1895, 30.038 kilomètres.

Pour ce qui a trait aux chemins de fer, la défense des intérêts militaires est confiée au ministre de la Guerre de l'Empire et, concurremment, au chef de l'état-major général. En temps de guerre, l'organisation autrichienne offre la plus grande ressemblance avec celle de l'Allemagne.

Le *directeur des chemins de fer de campagne* a sous ses ordres :

Les *directions de transports sur les chemins de fer de campagne;*

Les *commissions de lignès* et les *commissions d'étapes;*

Les *directions militaires de chemins de fer,* assistées des *inspections militaires d'exploitation* et des *sections d'exploitation* chargées d'assurer le service sur les lignes dont l'armée a pris possession; les *compagnies de chemins de fer* et les *sections d'ouvriers de chemins de fer* auxquelles incombent la réparation et l'agrandissement des voies, la construction des chemins de fer de campagne et la destruction des lignes en territoire ennemi.

Sur les portions du réseau situées en dehors du théâtre de la guerre, fonctionne la *direction centrale des transports en chemins de fer,* secondée par des *commissions de lignes* et des *commissions d'étapes,* sur les lignes qui n'appartiennent pas à la zone des opérations actives.

Les devoirs et les attributions du *directeur des chemins de fer de campagne* sont les mêmes qu'en France.

Les *directions militaires des chemins de fer* ont pour mission d'organiser et de diriger l'exploitation sur les lignes occupées (environ 450 kilomètres par direction); elles sont subordonnées aux *directions des transports sur les chemins de fer de campagne,* en ce qui concerne les transports, et au *directeur des chemins de fer de campagne,* pour les affaires ressortissant au service technique de l'exploitation.

Le 1er août 1883, l'Autriche a créé un *régiment des chemins de fer et des télégraphes* comprenant : 3 bataillons à 4 compagnies et un cadre des chemins de fer et des télégraphes. Son effectif est de 80 officiers et 1.447 hommes sur le pied de paix; sur le pied de guerre, il

compte, comme troupes de chemin de fer, 12 compagnies de campagne à 5 officiers, 224 hommes, 29 chevaux et 6 voitures, plus un bataillon de réserve à 3 compagnies. A la mobilisation, le commandant du régiment et deux chefs de bataillon, avec leurs officiers adjoints, sont détachés auprès du *directeur des chemins de fer de campagne.*

Pour le service de l'exploitation, il est créé des groupes, au nombre de huit, appelés *sections d'exploitation.* Les 208 hommes de chaque section sont recrutés dans le personnel des administrations civiles de chemins de fer, astreint au service militaire; ils portent l'uniforme des chemins de fer avec des insignes particuliers.

L'enlèvement de l'outillage de guerre d'une *compagnie de chemins de fer,* qui doit être chargé, partie sur des voitures ordinaires, partie sur des wagons, a lieu au moyen d'un train organisé spécialement dans ce but et qui sert à la fois de *dépôt* et d'*atelier ambulant.*

La composition de ce train est la suivante :

1 locomotive, 1 voiture à bagages, 9 voitures à voyageurs, 5 wagons-écuries, 6 wagons couverts à marchandises, 3 lowry, 6 lowry pour voitures, ensemble : 30 wagons ou 60 essieux.

Tandis qu'en France, en Allemagne et en Italie, les bases de l'organisation militaire des chemins de fer ont été créées par voie législative, en Autriche elles reposent, pour la plupart, sur une entente à l'amiable entre le ministère de la Guerre de l'Empire, les ministères intéressés et les administrations de chemins de fer.

Une innovation à signaler dans cette organisation, c'est l'institution de chemins de fer transportables et de ponts de chemins de fer démontables.

Elle prouve d'une façon évidente le souci constant avec lequel les puissances cherchent à améliorer leurs moyens de défense, à pousser les préparatifs de leur

zone de concentration et à assurer le ravitaillement de leurs armées en temps de guerre. En effet, d'après les déclarations faites au Reichstag autrichien par le feld-zeugmeister baron Bauer, ministre de la Guerre de l'Empire, cette création constitue « une aide indispensable pour le bon fonctionnement du service des ravitaillements dans la guerre moderne ».

Les doubles voitures de ces chemins de fer transportables sont traînées soit par des locomotives à voie étroite, soit par des chevaux; dans ce dernier cas, elles peuvent, en trois relais, parcourir 60 kilom. par jour; chacune d'elles contient 15.000 rations de pain ou 5 bœufs.

Quant à l'utilité des ponts démontables, elle saute aux yeux, rien qu'à l'idée des destructions de ponts et d'ouvrages d'art qui seront accomplies par l'ennemi.

Les expériences faites à Argenteuil avec des ponts démontables ont été absolument concluantes; on a construit des ponts comprenant trois portées de 20, 27 et 29 mètres, dont le tablier avait une longueur totale de 70 mètres, y compris la partie qui reposait sur les rives.

Pour rétablir la circulation sur un pont présentant une interruption de 70 mètres de longueur, on ne compte pas plus de soixante heures de travail.

V

Italie.

La forme de l'Italie, la configuration de son sol, l'importance prépondérante de la culture de la terre et des arbres fruitiers, la stagnation de l'activité industrielle, la rareté du fer, du charbon et du bois, la pauvreté de ses habitants sont autant de circonstances qui privent ce royaume du trafic prodigieux de marchandises et de voyageurs *que l'on constate* chez les autres nations civilisées de l'Europe.

Déjà très onéreux dans les régions montagneuses de la péninsule, les frais de construction des chemins de fer, augmentés encore par la cherté des capitaux, atteignent des sommes considérables; en raison de la faiblesse du trafic, sur les lignes peu favorisées, les dépenses d'exploitation sont très grandes et les recettes brutes relativement modiques. Les lignes les plus anciennes datent de 1839 et doivent leur origine bien plus au caprice des princes qu'aux nécessités commerciales.

En un mot, la nation italienne n'a aucune aptitude pour la construction des chemins de fer. Sans les secours qui leur ont été distribués avec prodigalité par les pouvoirs publics, les chemins de fer actuels ne parviendraient pas à vivre.

Une loi promulguée le 27 avril 1885 a réparti les chemins de fer continentaux en deux groupes — le réseau de l'Adriatique et celui de la Méditerranée — ayant à peu près la même étendue, afin d'assurer aux deux compagnies d'exploitation de ces réseaux des avantages

équivalents sous le rapport du trafic intérieur et extérieur. Cette loi forme aujourd'hui la base même de l'organisation des chemins de fer de l'Italie.

En 1892, le réseau de la Méditerranée avait 4.870 kilomètres de longueur, le réseau de l'Adriatique, 5.233 kilomètres et celui de la Sicile, 768 kilomètres (1).

L'Etat possède la plus grande partie des lignes ferrées; sur quelques-unes, il est copropriétaire; le reste appartient à des sociétés particulières, parmi lesquelles la compagnie des chemins de fer du Midi, qui exploite 1.800 kilomètres.

Les traités de concession pour l'exploitation des lignes de l'Etat par des compagnies privées sont valables pour une période de soixante années, mais avec faculté de résiliation au bout de vingt ans.

Le gouvernement exige que les compagnies consacrent annuellement 102 millions de lire à de nouvelles constructions; il a la haute surveillance de l'exploitation qu'il prend personnellement en main à la mobilisation.

Dans ces derniers temps, l'Italie s'est efforcée, avec beaucoup de persévérance et d'esprit de suite, d'augmenter la capacité de rendement de ses chemins de fer en temps de guerre.

Alors qu'au 1er janvier 1893 le développement de son réseau n'était que de 14.184 kilomètres, il atteindra prochainement 17.000 kilomètres lorsque les compagnies auront achevé les lignes qu'elles doivent construire avec le concours de l'Etat.

La loi du 30 décembre 1888 a mis à la disposition du

---

(1) Au 1er janvier 1900, les voies ferrées italiennes avaient un développement de 15.883 kilomètres, se répartissant ainsi : réseau de la Méditerranée, 5.825 kilomètres; réseau de l'Adriatique, 5.868 kilomètres; réseau de Sicile, 1.099; réseaux divers à voie normale, 1.870; réseaux divers à voie étroite, 1.210; chemin de fer à traction électrique, 11. (*Note du traducteur.*)

gouvernement un crédit de 86 millions de lire pour l'amélioration du réseau ferré (1).

Toutes les lignes qui, partant des principales villes, se dirigent vers la vallée du Pô ou qui longent ce cours d'eau seront pourvues d'une double voie.

Toutefois, après comme avant, le point faible des chemins de fer italiens réside dans l'installation défectueuse des gares, tant de fois signalée. De toutes parts, la direction centrale de Rome reçoit à ce sujet des plaintes continuelles et parfaitement justifiées, auxquelles, vu l'état lamentable de la situation financière, il lui a été jusqu'ici impossible de donner satisfaction d'une façon complète. Au dire des spécialistes, il faudrait consacrer annuellement 3 millions 1/2 de lire pour obtenir progressivement une amélioration radicale de la superstructure sur toutes les lignes d'une importance majeure et, en particulier, pour remplacer les rails actuels en fer par des rails en acier.

Dans l'extension donnée au réseau italien, on s'est proposé un double objectif :

En premier lieu, accélérer la concentration stratégique de l'armée sur les frontières française du nord-ouest et autrichienne du nord.

---

(1) Malgré les sacrifices consentis par l'Italie, il s'en faut encore de beaucoup que son matériel de chemins de fer soit à hauteur des exigences économiques et militaires du royaume. En 1899, l'insuffisance de ce matériel n'a pas permis aux compagnies de transporter à la fois, sans léser gravement les intérêts du commerce, les troupes revenant des manœuvres et les corps devant changer de garnison. Le gouvernement italien s'est ému de cet état de choses, qui pouvait être cause de difficultés considérables au moment de la mobilisation. C'est pourquoi, sur la proposition du ministre des Travaux publics, il a décidé la construction immédiate de 111 locomotives, 4 automobiles, 458 voitures, 56 fourgons et 3.000 wagons devenus nécessaires par suite de l'augmentation du trafic des compagnies de l'Adriatique et de la Méditerranée.

Le matériel, qui a exigé une dépense de 43 millions, a été livré en 1900, à cause de l'Exposition de Paris et de l'année jubilaire à Rome.

En second lieu, augmenter, par la création de lignes secondaires, la capacité de rendement des deux lignes uniques de pénétration, celles des côtes de l'Adriatique et de la Ligurie, qui relient le sud et le centre du royaume, c'est-à-dire la presqu'île proprement dite, avec le théâtre de guerre éventuel de la basse plaine lombarde.

Enfin, dans le développement du réseau italien, on constate une tendance marquée à couvrir les nœuds et les points terminus des voies ferrées par des forts et des forteresses d'arrêt établis à la frontière des Alpes.

Quant à l'importance, au point de vue de la Triplice, des lignes italiennes, il faut, à ce propos, faire, tout d'abord, entrer en ligne de compte ce fait, que le réseau de l'Italie est séparé du reste de l'Europe par les Alpes.

Pour la concentration de son armée sur les frontières nord-ouest, nord et nord-est, le royaume ne possède que trois lignes traversant son territoire du sud ou nord dans toute sa longueur; il disposera d'une quatrième voie plus courte que les autres après l'achèvement des sections Vérone - Bologne et Avezzano - Faenza.

A ces grandes artères il convient d'ajouter une quantité respectable de voies secondaires qui sillonnent la Lombardie.

Quand bien même, avec le temps, on aura terminé la construction d'un grand nombre de transversales reliant les deux littoraux, il restera néanmoins beaucoup à faire de ce côté pour rendre possible une concentration rapide des forces de l'Italie sur un point quelconque de son immense étendue de côtes.

Comme chez les autres puissances, au moment de la déclaration de guerre, la direction générale des transports en chemins de fer passe entre les mains de l'autorité militaire. Le soin d'organiser ce service sur toutes les lignes incombe, sous la direction du chef de l'état-

major, à la deuxième section de l'état-major dont dépend une subdivision appelée *direction des transports militaires.*

En outre, de même qu'en France, une commission mixte, composée de membres militaires et techniques, a été instituée, sous le nom de *commission centrale des transports militaires en chemins de fer*, pour étudier toutes les mesures à prendre en vue d'assurer l'exécution des grands transports de troupes en temps de guerre.

Cette commission comprend :

1° Le chef d'état-major;

2° Un officier général désigné;

3° Le chef de la direction des transports militaires de l'état-major, les commissaires militaires des chemins de fer, l'inspecteur général des chemins de fer, représentant du ministre des Travaux publics, les directeurs de l'exploitation des grandes compagnies, assistés chacun d'un haut fonctionnaire pris dans les différentes spécialités;

4° Un officier d'état-major, secrétaire.

Pour la préparation des transports militaires de tout genre, il existe, dès le temps de paix, à Rome, Florence, Bologne, Gênes, Pise, Naples, Alexandrie, Vérone, Ancône, Plaisance et Turin, des *commissions permanentes de gares*, composées de : un capitaine, un officier subalterne, un sous-officier, avec le nombre de soldats nécessaire.

Ces commissions sont sous les ordres du commandement militaire de la station de leurs garnisons respectives. De concert avec l'administration des chemins de fer, elles ont à pourvoir au logement des troupes de passage, à la formation des trains supplémentaires, etc.

A signaler le soin particulier avec lequel, en Italie, on dresse les officiers au service des chemins de fer;

tous les ans ont lieu, pendant quatre mois, des cours spéciaux auxquels assistent des officiers de toutes armes, sauf la cavalerie (1).

En 1890, à l'exemple des autres grandes puissances, l'Italie a doté son armée d'une troupe technique composée d'hommes connaissant le service des chemins de fer et dont la mission principale consiste, en temps de guerre, à détruire les voies ferrées, à rétablir celles qui ont été détruites et à en construire de nouvelles, destinées à être utilisées exclusivement pour les besoins de l'armée.

Cette troupe spéciale, qui est chargée de l'instruction du personnel appelé à encadrer les *compagnies d'exploitation (Compagnie d'exercizio)* recrutées parmi les employés de chemins de fer astreints au service militaire, porte le nom de *brigade des chemins de fer (Brigata ferrovieri)*. Afin de pousser à fond son instruction technique, on lui a confié le service ordinaire de l'exploitation sur la ligne Turin - Torre - Pellice et sur l'embranchement Bricherario - Barge; mais elle n'a pas à s'occuper de la partie financière ni de l'entretien de la voie. Le traité conclu, dans ce but, avec l'administration civile est valable pour cinq années.

En temps de paix, la brigade des chemins de fer comprend : 20 officiers et 800 hommes. L'effectif de chaque

---

(1) En 1899, 85 officiers subalternes d'infanterie et de cavalerie (41 en activité, 44 en service auxiliaire ou de complément) ont suivi les cours d'exploitation militaire des stations de chemins de fer, sous la direction du commandement du corps d'état-major. Le cours, dont la durée totale a été de deux mois, s'est divisé en deux périodes, savoir :

Deux semaines d'instruction théorique reçue au siège de chaque groupe (Turin, Bologne, Rome) ;

Six semaines d'instruction pratique donnée dans les stations de chemins de fer auxquelles avaient été affectés les officiers.

(Circulaire du ministre de la Guerre italien, en date du 21 janvier 1899. Information donné par la *Revue militaire française*, n° 855, page 162.)

compagnie sur le pied de guerre est de 5 officiers, 240 hommes, 26 chevaux et 5 voitures. En outre, à la mobilisation, il est créé 8 *compagnies de chemins de fer* à 800 hommes, avec le personnel, encore soumis à la loi militaire, des réseaux de la Méditerranée et de l'Adriatique.

VI

Conclusion.

Par les considérations qui précèdent, je crois avoir réussi à montrer au lecteur comment s'est modifiée la situation respective des moyens de transport en général et des besoins nouveaux créés par les méthodes de la guerre moderne et la puissance du nouvel armement. La guerre de l'avenir deviendra de plus en plus une lutte dans le domaine technique, et la victoire définitive appartiendra à celui qui pourra disposer de l'organisation la plus perfectionnée.

Quoi qu'il en soit, cette constatation enlève beaucoup de son côté idéal à la guerre qui, selon l'expression de Moltke, est une institution d'ordre divin, destinée à développer les plus nobles vertus de l'humanité.

Grâce aux voies ferrées, les armées du temps présent ne sont plus, comme autrefois, liées d'une façon invariable à une ligne de communication unique, et leurs succès ou leurs revers ne dépendent plus de la possession ou de la perte d'un seul des éléments de leur force. Elles ne font plus qu'un avec la région sillonnée, en arrière d'elles, par les chemins de fer et se trouvent ainsi en contact intime avec la totalité du sol de la mère patrie.

La guerre de l'avenir se manifestera avec une puissance de destruction inconnue jusqu'à ce jour; immenses comme les armées seront les catastrophes qu'elle entraînera à sa suite.

C'est pour nous une grande consolation de constater

que si, dans les campagnes futures, les chemins de fer sont appelés forcément à remplir, dans les directions les plus opposées et sur les points décisifs, une mission plus importante que par le passé et dont ils sont les seuls à assumer la charge, leur emploi aura, comme conséquence primordiale, de hâter le dénouement, d'en accentuer la violence et d'abréger ainsi les souffrances, les sacrifices et les ravages causés par la guerre.

Selon toute probabilité, la bataille de l'avenir résultera d'une concentration des armées encore plus rapide et plus foudroyante que toutes celles enregistrées jusqu'ici dans l'histoire des chemins de fer; les luttes devant nécessairement être d'autant plus courtes que l'armement est devenu plus perfectionné, les obligations imposées aux voies ferrées s'accroîtront désormais dans une proportion gigantesque (1).

---

(1) Bien que le projet du canal de l'Elbe au Rhin ne soit pas dû à l'initiative propre de l'autorité militaire, ce serait une erreur de croire que celle-ci se désintéresse totalement de la construction de cette nouvelle ligne de communication, car elle attache le plus grand prix à l'utilisation, en temps de guerre, des voies de communication par eau. Cela ressort clairement des déclarations concordantes faites, en 1899, à la commission du canal, par le général von Gossler, ministre de la Guerre, et par le colonel Budde, chef de la section des chemins de fer du grand état-major. Il résulte de ces déclarations que, depuis la guerre de 1870-71, on a fait d'immenses préparatifs pour organiser militairement la navigation intérieure et pour en tirer parti dans la conduite des opérations. On a adopté, à cet effet, des dispositions analogues à celles prévues pour l'emploi des chemins de fer, en temps de guerre.

Ce sont précisément les leçons recueillies, de part et d'autre, pendant la campagne de 1870-71, qui ont donné l'idée de faire des préparatifs de ce genre. Si, à cette époque, le service de la navigation intérieure avait été doté d'une organisation militaire et si nous avions prévu les difficultés que devait rencontrer l'exploitation des voies ferrées, nous eussions pu utiliser sur une vaste échelle le Rhin, la Moselle, ainsi que le canal de la Marne au Rhin et les autres lignes d'eau françaises. Ce fait eût été de la plus haute importance pour le siège de Paris en particulier. Les services que les chemins de fer peuvent rendre sont subordonnés à une exploitation méthodique, au soin avec lequel

En présence du développement des masses armées mobilisées et de l'augmentation de la puissance de l'ar-

---

on a su préparer la mise en mouvement de tous les rouages de cet organisme délicat. Il est possible de satisfaire à ces conditions jusqu'à l'achèvement de la concentration, parce que, jusque-là, toutes les mesures ont été prises, à l'avance, pour un emploi rationnel des voies ferrées. Mais, au cours des opérations, la guerre subit des fluctuations continuelles; de nouveaux besoins à satisfaire, surgissant presque toujours à l'improviste, occasionnent dans le fonctionnement du service des troubles qui ont un retentissement sur la capacité de rendement des lignes jusque dans l'intérieur du pays. C'est ce que le colonel Budde a démontré, d'une façon saisissante, par de nombreux exemples tirés de l'histoire des chemins de fer français et allemands, pendant la dernière guerre. On peut être certain que l'état-major général, de concert avec les administrations de chemins de fer, a tout prévu pour éviter, autant que possible, le retour des encombrements qui se sont produits, à cette époque, après l'achèvement des transports stratégiques; toutefois, il n'est au pouvoir de personne de modifier, en quoi que ce soit, les exigences de la guerre, qui ont pour caractère propre d'être essentiellement variables, ou les nécessités de l'exploitation des voies ferrées, dont la condition primordiale est la régularité.

En conséquence, la direction suprême des armées doit chercher à utiliser simultanément tous les moyens de communication : voies de terre et d'eau, voies ferrées ordinaires et chemins de fer de campagne. Chacun d'eux a ses points forts et ses points faibles avec lesquels il faut compter. Par suite de désordres, d'accidents, d'encombrements, de défaut de charbon, de manque de personnel ou de matériel, les chemins de fer viennent-ils à refuser éventuellement le service, le commandement peut alors recourir aux voies de terre et d'eau, qui, du reste, doivent, d'une façon constante, soulager et compléter les chemins de fer, autant que la chose est en leur pouvoir? Depuis 1871, notre réseau a pris une grande extension et réalisé des progrès réels au point de vue de l'exploitation; mais, en revanche, les besoins auxquels il devra satisfaire, dans une prochaine guerre, se sont accrus dans des proportions colossales. Il faudra du temps pour rassembler et expédier tout ce qui leur est nécessaire aux millions de combattants que les luttes futures mettront en présence. Telle est cependant la tâche qui incombera au généralissime; la puissance en faveur de laquelle ce redoutable problème aura reçu la meilleure solution ne devra jamais désespérer de triompher, à la longue, de son adversaire. Il est donc indispensable d'utiliser tous les moyens de transport, sans exception, pour relier les immenses armées modernes avec la mère patrie. Un simple coup d'œil sur la carte montre que les grands cours d'eau allemands, tels que le Rhin, à l'ouest, la Vistule et le Frisch-haff, la Varthe et la Netze, enfin l'Oder à l'est, représentent des bases d'opérations

mement, le nombre et la qualité des moyens de transport occuperont une place de plus en plus grande, parce que, dans la prochaine guerre, il faudra renchérir

---

naturelles, capables d'assurer le ravitaillement des masses allemandes mobilisées.

Que l'emploi des lignes fluviales ait été prévu dans tous ses détails, c'est un fait connu de tout le monde; mais que nous manquions encore d'une communication par eau entre les deux bases d'opérations de l'Est et de l'Ouest, cela ressort de l'examen de la carte. Suppose-t-on cette communication établie, dès lors nous disposons d'un puissant moyen de transport pour constituer, à proximité de chaque frontière, tous les approvisionnements indispensables aux armées pendant tout le temps où, sur les chemins de fer, absorbés par la mobilisation et la concentration, les mouvements de matériel auront dû être suspendus d'une façon absolue. Durant cette période, les vivres, les munitions, le matériel de l'artillerie et du génie, ainsi que les approvisionnements du service de santé seront amenés sur la base d'opérations, en suivant les voies navigables, moins rapides, il est vrai, que les chemins de fer. Là, après avoir été triés et mis en ordre, ils seront déposés dans de vastes magasins de concentration, de façon que leur lotissement corresponde aux besoins journaliers de l'armée. Par ce moyen, on évitera le surmenage que nous avons imposé à nos chemins de fer en 1870. La ligne d'eau, avec ses installations et ses bassins, peut servir de magasin; par contre, la ligne ferrée exige un retour rapide des wagons, retour sur lequel on peut rarement compter, en temps de guerre, quand il s'agit de transporter d'énormes quantités de matériel. C'est pourquoi le canal du Rhin à l'Elbe sera un auxiliaire précieux pour approvisionner la base de concentration aussi bien à l'est qu'à l'ouest. Il servira, en outre, à débarrasser l'armée de tous ses impedimenta; malades, blessés, prisonniers, prises, etc., seront avantageusement transportés par eau. Ainsi soulagées, les voies ferrées pourront rester ouvertes dans une plus large mesure au trafic privé, lequel, en temps de guerre, par suite du bouleversement de toutes les conditions économiques, subit, comme le prouve l'expérience, une rapide extension et des frottements nombreux. De plus, grâce à ce canal, les travaux de l'industrie et de l'agriculture se trouveront préservés de la stagnation pendant que les chemins de fer seront accaparés, en totalité ou en partie, par les services de l'armée. Même pendant la guerre, ledit canal aura donc une grande valeur au point de vue économique. Les Français attachent aux communications par eau une telle importance qu'après 1870, sur la proposition de deux anciens ministres de la Guerre, MM. Krantz et de Freycinet, ce dernier bien connu pour l'énergie qu'il a déployée comme membre de la Défense nationale, ils ont donné à leurs voies navigables un développement gigantesque en s'inspirant uniquement de considérations stratégiques; c'est ce dont la commission du

encore sur les services rendus par les voies ferrées en 1870.

Par contre, l'obligation, pour les grands Etats européens, d'appeler sous les armes toute leur population valide, en utilisant dans ce but l'organisation savante de leur réseau stratégique, constitue une garantie de plus pour le maintien de la paix. Cette garantie s'accorde, du reste, également bien avec les intérêts des nations dont la neutralité est placée sous la sauvegarde des principales puissances de l'Europe. Quiconque a réfléchi sur la situation respective de ces dernières sera persuadé qu'une lutte engagée entre deux quelconques d'entre elles ne restera pas circonscrite entre les premiers belligérants et deviendra, au contraire, le signal d'une conflagration générale.

Il n'y aura plus, dès lors, un seul peuple en mesure de jeter le poids de ses armes dans la balance, pour la faire pencher en faveur du maintien de la neutralité

---

canal a pu se rendre compte par l'examen des cartes qui lui ont été mises sous les yeux.

Invité, en 1883, à donner son avis à propos des canaux de Dortmund à l'Ems et du Rhin à l'Elbe, le maréchal de Moltke, alors chef du grand état-major prussien, s'est exprimé comme il suit :

« Dans l'intérêt de la défense nationale, il importe au plus haut point que ces deux projets soient mis à exécution. »

Il déclarait, en outre, que le canal du Rhin à l'Elbe, aujourd'hui à l'étude, serait beaucoup plus utile que celui actuellement creusé entre Dortmund et l'Ems.

En résumé, le canal du Rhin à l'Elbe, projeté pour répondre à des intérêts économiques, est considéré par l'administration de la Guerre non pas seulement comme une nouvelle et puissante ligne de communication, indépendante des voies ferrées et destinée à relier les bases d'opérations des deux théâtres de la guerre situés à l'est et à l'ouest de l'Empire, mais aussi comme une base d'opérations autonome pouvant être utilisée en prévision d'une attaque éventuelle dirigée contre nos frontières maritimes.

Il est donc permis d'attribuer à ce canal un rôle capital dans la défense de la patrie allemande.

« *Die Zukunft Deutschlands hängt von dem Ausbau seiner Wasserstrassen ab.* » (Guillaume II.)

des Etats auxquels elle a été garantie. Les gouvernements de ces Etats, tels que la Belgique (1) et la Suisse

---

(1) Un coup d'œil sur la carte montre l'importance, pour l'Allemagne et la France, de la position de la Belgique enclavée dans l'angle aigu formé par les limites des deux pays; un coup d'œil sur l'histoire militaire prouve combien ont été fréquentes, sur ces points, les luttes décisives entre l'Est et l'Ouest.

Par le traité de 1839, la neutralité de la Belgique a été placée sous la garantie des cinq grandes puissances : Angleterre, France, Prusse, Russie et Autriche; en 1870, à la suite d'une double convention avec la France et la Prusse, l'Angleterre s'engagea à protéger cette neutralité. Quel compte sera-t-il tenu des engagements pris, dans la prochaine guerre? C'est ce que l'avenir nous dira.

Quoi qu'il en soit, depuis les modifications apportées au tracé des frontières en 1871, l'importance de la Belgique s'est considérablement accrue; l'attention s'est surtout portée de son côté en 1889, lorsque la guerre fut sur le point d'éclater. A ce moment, elle a reconnu d'elle-même l'obligation de se préparer sérieusement à l'éventualité d'une lutte, comme le dénotent l'impulsion énergique imprimée à la mise en état de défense de son territoire et, en particulier, la construction des fortifications de la Meuse, qui forment, au Sud, la ligne avancée de son grand réduit fortifié d'Anvers.

Déjà, en 1870, de Moltke avait envisagé, mais à titre accessoire seulement, l'invasion de la Belgique par l'armée française. A cette époque, l'offensive française ne pouvait avoir lieu qu'en partant de la base Strasbourg-Metz, car, de ce côté, la frontière allemande n'était défendue que par un petit nombre de forteresses incomplètement armées. D'autre part, l'attention des Français était partagée entre l'Allemagne du Nord et l'Allemagne du Sud; par une pointe audacieuse et soudaine, ils pouvaient, en effet, séparer la Confédération du Sud et celle du Nord et contraindre la première soit à rester neutre, soit à s'unir à eux. Aujourd'hui, la base Metz-Strasbourg appartient à l'Allemagne et s'appuie à deux places fortes de premier ordre; par contre, placée vis-à-vis de l'Allemagne, solidement unifiée, la France serait obligée de porter son offensive au cœur de sa rivale, c'est-à-dire sur Berlin.

Une ligne droite tirée entre Paris et Berlin coupe la Belgique, suivant une direction marquée par le cours de la Sambre et celui de la Meuse, entre Namur et Liège. C'est donc la ligne d'invasion la plus courte et, partant, la plus rationnelle pour les Français, qui, par surcroît, trouveraient une puissante base d'opérations dans leur rideau de places frontières qui s'étend de la mer du Nord à Verdun et forme, avec la ligne d'invasion ci-dessus, un angle d'environ 90°. Ces forteresses qui, comme nous le savons, se présentent, à l'heure actuelle, sous la forme de solides camps retranchés, sont reliées entre elles par des forts d'arrêt et consti-

par exemple, qui paraissent le plus menacées, ont parfaitement compris que, pour assurer l'inviolabilité de

---

tuent une chaîne ininterrompue tout le long des frontières de la Belgique et de l'Allemagne. Elles sont renforcées en arrière par une seconde et même une troisième ligne de grandes places fortes dont Paris marque, en dernier lieu, le réduit central. Dans la première ligne, on a, à dessein, ménagé deux trouées dont l'une — située entre Epinal et Toul — fait face à l'Allemagne, et l'autre à la Belgique. Cette deuxième, désignée sous le nom de *trouée de l'Oise*, est comprise entre Rocroy et Maubeuge, c'est-à-dire précisément entre Sambre et Meuse ; elle a une étendue de 54 kilomètres avec, au centre, un seul fort d'arrêt, celui d'Hirson.

Ce vaste rideau défensif présente une barrière absolue, derrière laquelle la concentration et le déploiement des forces françaises s'effectueront en toute sécurité. Les trouées qu'on y a ménagées peuvent être considérées, en quelque sorte, comme des portes de sortie destinées à permettre aux armées rassemblées de prendre l'offensive et, au besoin, de refluer en arrière, le cas échéant, sans se cramponner à une place forte, comme le fait s'est produit sous Metz, en 1870.

La formation de deux armées sur les frontières belge et allemande, avec une armée de réserve à Châlons susceptible de renforcer, avec une égale rapidité, l'une ou l'autre des précédentes, est une éventualité à laquelle il est logique de songer. Tout d'abord, une offensive française prononcée contre le Rhin moyen par les deux premières armées constituant la masse principale se heurterait, comme dans la dernière guerre, aux plus grandes difficultés.

Autrement, il y aurait lieu de prendre l'offensive par la Belgique, en concentrant de ce côté le gros des forces, tandis qu'une armée plus faible, appuyée sur les camps retranchés et les forts d'arrêt de l'Est, ferait une démonstration contre la frontière allemande.

Les fortifications élevées récemment par la Belgique sur la ligne de la Meuse font face au sud-est et semblent, par conséquent, dirigées bien plus contre l'Allemagne, sa voisine à l'est, que contre la France, à laquelle elle confine à l'ouest. Contre une invasion venant de cette direction, aucun ouvrage ne couvre la région occidentale belge où se trouvent Bruxelles, la capitale, et les grandes villes de Bruges, Gand, Malines, Courtrai, etc.

Or, une attaque des Français qui voudraient pénétrer de ce côté en Belgique (c'est-à-dire au nord de la ligne Namur - Liège) aurait précisément les plus grandes chances de réussite, puisqu'elle prendrait, comme base d'opérations, les fortifications de la frontière du nord-est dont les camps retranchés de Lille et de Maubeuge constituent les deux principaux points d'appui.

Cette pénétration pourrait avoir lieu sans qu'il soit besoin d'utiliser l'antique voie d'invasion qui longe le cours moyen de

leur territoire, ils devaient se préparer à opposer une résistance désespérée à celui des deux belligérants qui serait tenté d'y porter atteinte.

---

la Meuse, car elle aurait à sa disposition les nombreuses voies de communication qui conduisent du nord-est de la France en Belgique ou qui suivent la vallée de la Sambre. En fait, les fortifications de la Meuse n'ont d'autre résultat que de barrer aux forces françaises la route de la Meuse.

En outre, si les Français (passant au sud de la ligne Namur - Liège) prennent pour objectif le bassin inférieur du Rhin, ils peuvent également se passer de la route de la Meuse, car, de nos jours, les Ardennes et l'Eiffel offrent, au point de vue des communications, assez de ressources pour qu'on ne les considère plus comme des obstacles infranchissables aux armées. Enfin, la France ne regarderait sans doute pas à violer la neutralité du Luxembourg, si le succès de ses opérations devait dépendre de cette violation.

La ligne des fortifications de la Meuse ne se compose pas d'une série ininterrompue d'ouvrages, mais bien de deux groupes principaux dont les forts peuvent croiser leurs feux. Tels sont les deux vastes camps retranchés de Liège et de Namur, établis aux deux points de passage les plus importants de la Meuse et de la Sambre.

Par ses ouvrages avancés de l'Est, Liège tient sous son canon une partie du territoire hollandais de Maëstricht; par suite — et c'est là un fait capital au point de vue politique — Liège ne peut être investi à l'Est sans que le corps d'investissement viole la neutralité de la Hollande. La distance comprise entre les forts extrêmes de Liège et Namur n'est que de 38 kilomètres, dont la majeure partie est battue par le canon des deux places. Une armée qui tenterait de passer dans cet intervalle s'exposerait donc, à coup sûr, à une attaque de flanc prononcée par les garnisons de chacun des camps retranchés. Des ouvrages avancés de Namur à la frontière française, on compte 51 kilomètres et 56 jusqu'à la place de Maubeuge. Par suite, comme la remarque en a été faite, il est facile à des forces françaises partant de Maubeuge de tourner le flanc ouest de la ligne fortifiée de la Meuse. Dans l'hypothèse, où, d'après les prévisions de l'état-major belge, la supériorité numérique des Français obligerait l'armée belge à chercher un refuge dans le réduit central d'Anvers et dans les camps retranchés de Namur et de Liège, l'envahisseur se résoudrait très probablement à laisser derrière lui un corps d'observation d'un effectif égal à celui de l'armée belge. Mais, pour que la France se prive ainsi d'une fraction notable de ses troupes de campagne, il est nécessaire que les fortifications du réduit central et celles de la Meuse soient organisées en prévision d'une offensive de ce genre. Dans ces conditions, elles ôteront à cette puissance toute velléité de traverser la Belgique et assureront à cette dernière la meilleure chance qui lui reste de ne pas être

En 1870, la neutralité belge a été respectée parce que les deux adversaires y ont trouvé chacun leur compte. En sera-t-il de même dans la prochaine guerre? C'est ce que l'avenir nous dira.

---

englobée dans une grande guerre continentale, car sa situation serait identique si l'agression venait de l'Allemagne.

De ces considérations, auxquelles il convient d'ajouter celles relatives à la défense de la vallée de la Meuse et de ses points de passage, il résulte que les fortifications de Liège et de Namur, de concert avec le camp retranché d'Anvers, sont appelées à jouer un rôle capital dans les destinées de la Belgique.

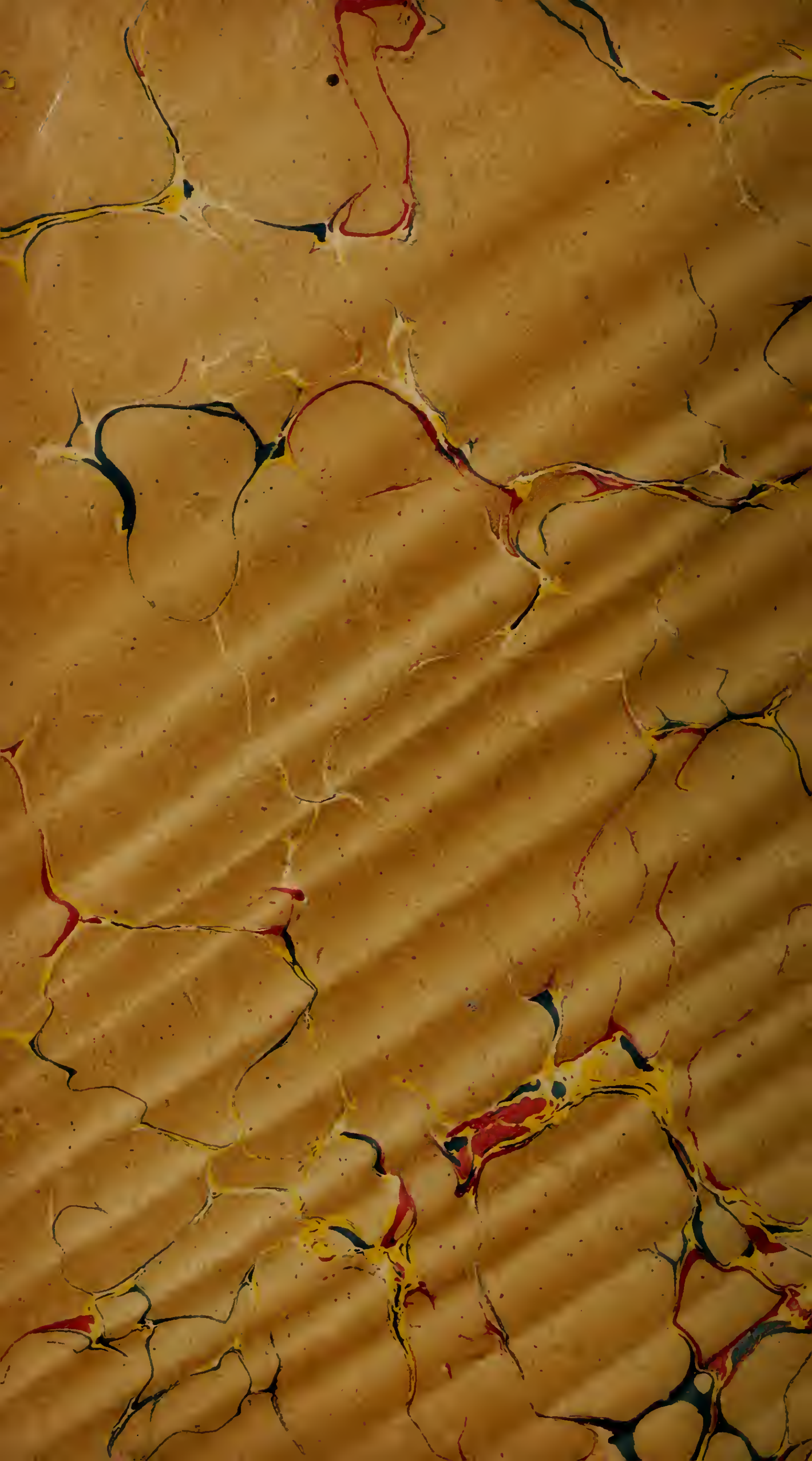
Et, pour finir, nous citerons l'opinion émise, après la campagno de 1870-71, par M. Thiers, à savoir que, dans la prochaine guerre, c'est par la Belgique que la France devra attaquer l'Allemagne.

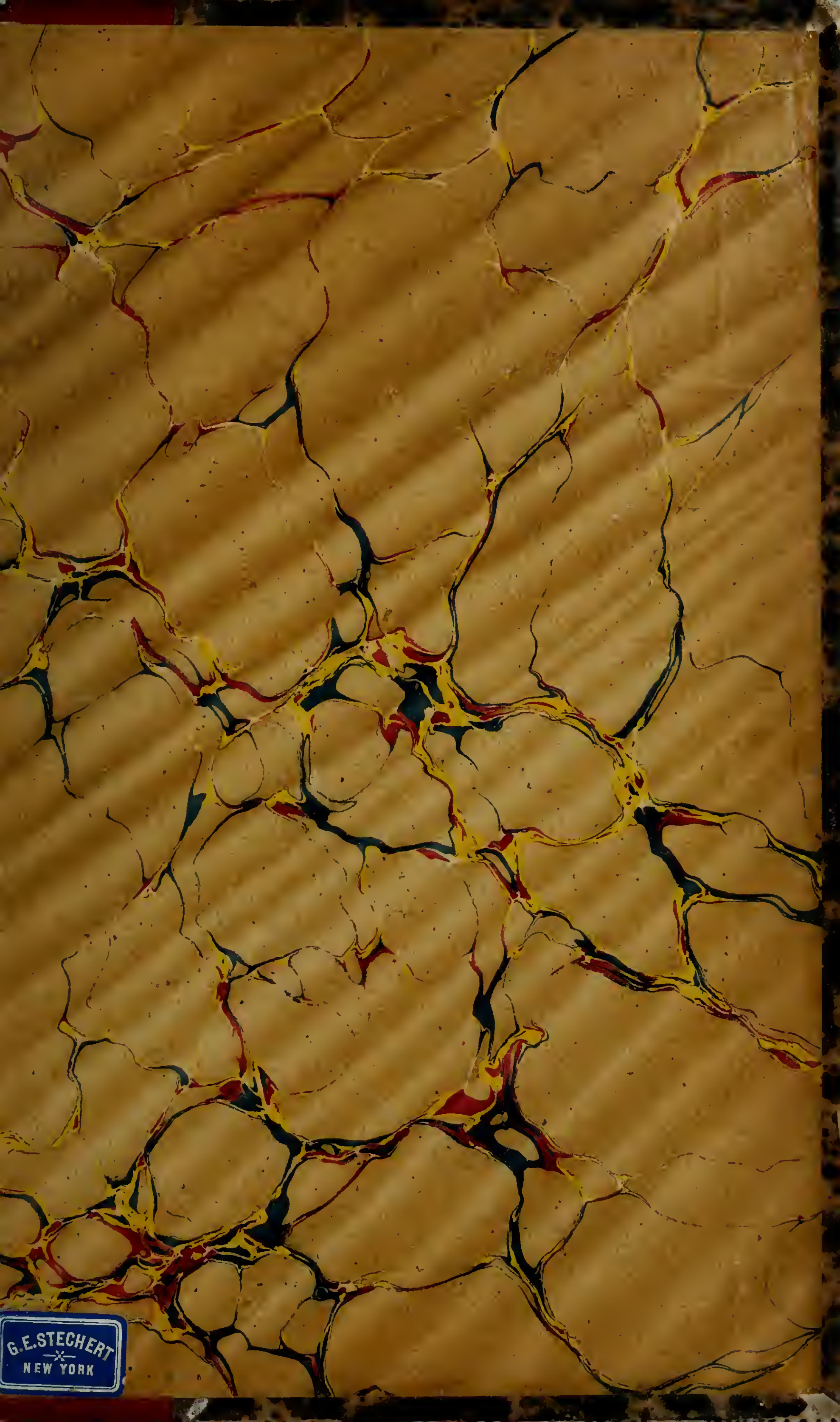
FIN.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES CROQUIS.

Paris et Limoges. — Imp. milit. Henri CHARLES-LAVAUZELLE.




G.E.STECHERT
NEW YORK

